

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1938-1939. — N° 51

LES

DYSEMBRYOMES INTRATHORACIQUES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le mercredi 21 décembre 1938

PAR

Gaston-François MORETTI

Élève du Service de Santé de la Marine

Interne des Hôpitaux

Lauréat de la Faculté et des Hôpitaux

Né à FLERS (Orne), le 2 mai 1915

Examineurs de la Thèse	{	MM. CREYX, professeur	Président.
		GUYOT, professeur	Juges.
		PETGES, professeur	
		DE GRAILLY, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly

1938



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1938-1939. — N° 51

LES

DYSEMBRYOMES INTRATHORACIQUES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le mercredi 21 décembre 1938

PAR

Gaston-François MORETTI

Élève du Service de Santé de la Marine

Interne des Hôpitaux

Lauréat de la Faculté et des Hôpitaux

Né à FLERS (Orne), le 2 mai 1915

Examineurs de la Thèse	{	M.M. CREYX, professeur	Président.
		GUYOT, professeur	Juges.
		PETGES, professeur	
		DE GRAILLY, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX



DOYEN : M. MAURIAC.

ASSESSEUR : M. LABAT.

DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE, CASSAËT, CHAVANNAZ, PACHON, C. SIGALAS, SABRAZÈS, BÉGOUIN, DUPOUY.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES.	Clinique méd. des maladies des enfants	CRUCHET.
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Chimie biologique et médicale	MACHEBOEUF.
Anatomie pathol. et microscopie clinique	DAMADE.	Physique médicale et pharmaceutique	WANGERMEZ.
Anatomie	VILLEMEN	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques	BONNIN.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène	LEUBET.	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	GREYX.
Pharmacie	VITTE.	Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ.
Physiologie	FABRE.		

MM. LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUFOUR.	Chirurgie générale	LOUBAT.
id.		id.	MASSÉ.
Physiologie	N.	id.	DARGET.
Médecine générale	PIÉCHAUD.	id.	N.
id.	DELMAS-MARSALET.	Obstétrique	RIVIÈRE.
id.	DE GRAILLY.	Ophtalmologie	BEAUVIEUX.
id.	FONTAN.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	BROUSTET.	Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
id.	DERVILLÉE.	Physique médicale	N.
id.	N.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie	N.
Chirurgie générale	CHARRIER.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Anatomie	J. BEAUVIEUX.	Physique médicale et pharmaceutique	AURIAE.
Physiologie	PETITEAU.	Médecine légale	DERVILLÉE.
Médecine opératoire	JEANNENEY.	Urologie	DARGET.
Accouchements	RIVIÈRE.	Botanique	GIRARD.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Bactériologie	MOUREAU.
Puciculture	FAUGÈRE.	Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.
Pharmacie galénique	MESNARD.	Chimie minérale	CASTAGNOU.
Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.		

Ophtalmologie. MM. CABANNES (en congé).
 Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PERE ET A MA MERE

Faible témoignage de mon amour et
de mon respect.

A MA SŒUR

A LA MEMOIRE DE MA GRAND-MERE

A TOUS MES PARENTS
ET A TOUS MES AMIS

A MES CAMARADES DE L'INTERNAT
ET DE L'ECOLE DE SANTE NAVALE

A MES PROFESSEURS
DE L'ECOLE ANNEXE DU SERVICE DE SANTE
DE LA MARINE DE ROCHEFORT

A MES PROFESSEURS
DE L'ECOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTE
DE LA MARINE ET DES COLONIES

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL CAZAMIAN

*Directeur de l'Ecole Principale
du Service de Santé de la Marine et des Troupes coloniales,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Officier du Mérite maritime,
Officier de l'Instruction publique.*

Qu'il soit remercié ici de la confiance
qu'il a bien voulu nous témoigner en
toutes circonstances.

A MONSIEUR LE MÉDECIN EN CHEF VARACHE

*Sous-Directeur de l'Ecole Principale
du Service de Santé de la Marine et des Troupes coloniales,
Officier de la Légion d'honneur,
Médaille militaire,
Croix de guerre,*

A MES MAÎTRES DES HOPITAUX ET DE LA FACULTE

EXTERNAT :

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PERY (1936)

MONSIEUR LE DOCTEUR PARCELIER (1936)

INTERNAT :

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUYOT (1937)

MONSIEUR LE DOCTEUR DESQUEYROUX (1937)

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. CREYX (1938)

A MONSIEUR LE PROFESSEUR J. GUYOT

*Professeur de Clinique chirurgicale et gynécologique,
Chirurgien de l'Hôpital Saint-André.
Membre correspondant de l'Académie de Chirurgie,
Vice-Président de la Société française de Gynécologie.
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

Pendant six mois, hélas ! trop courts, nous avons été son interne. Nous lui devons la majeure partie des quelques notions chirurgicales que nous possédons. Qu'il soit remercié ici pour la grande bienveillance avec laquelle il nous a accueilli, puis guidé pendant notre séjour dans son service, pour les conseils si autorisés et l'appui si précieux qu'il a bien voulu nous continuer après notre départ.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR G. PETGÈS

*Professeur de Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
Médecin des Hôpitaux,
Vice-Président de l'Association des dermatologistes et syphiligraphes
de langue française,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre respectueuse reconnaissance pour l'accueil si généreux qu'il a bien voulu nous réserver dans son service. Nous sommes heureux qu'il nous ait été permis de bénéficier de son enseignement à la fois si clair et si précis.

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. CREYN

*Professeur d'Hydrologie thérapeutique et Climatologie,
Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

MON CHER MAÎTRE,

Nous vous devons la plus grande part de notre formation médicale, bien modeste encore. Vous m'avez accepté voici un an; j'étais un jeune interne, la tête encore pleine de notions toutes théoriques et de cadres artificiels. Vous m'avez appris, au lit du malade, par un enseignement de tous les jours, confrontant les données de la clinique et du laboratoire, montrant tantôt leur accord, tantôt leur divergence, à m'évader de la lettre étroite et rigide du livre pour saisir et juger à la fois les éléments divers d'un diagnostic. Vous m'avez appris le doute et les nuances. Je pense pouvoir dire que nous nous sommes trouvés dès le début en parfaite communion d'idées.

Je vous dois la réalisation de ce travail. S'il vous paraît digne de votre enseignement, mon vœu le plus cher sera rempli.

LES DYSEMBRYOMES INTRATHORACIQUES

INTRODUCTION

Les dysembryomes intrathoraciques, appelés plus communément kystes dermoïdes, tératomes, kystes congénitaux, sont connus depuis l'année 1827, dans le courant de laquelle l'Anglais Gordon [77] en relate un cas. Puis, successivement, les auteurs allemands Munz [137], Hempel [89], Buchner [29], Libert [138], Cordes [43], Cloetta [39], en publient des observations, qui sont le plus souvent des trouvailles d'autopsie. Mais l'avènement de la radiologie porte la question sur le plan clinique. Dès lors se pose le problème du diagnostic et de la thérapeutique, évidemment chirurgicale. Bastianelli [10] est le premier à publier en 1898 une guérison par l'opération.

Ayant eu l'heureux privilège d'observer dans le service de M. le Professeur Creyx (*) un malade porteur d'une de ces tumeurs, nous avons pensé qu'il serait d'un grand intérêt d'en entreprendre une étude complète, fondée sur les quelque deux cents cas connus à ce jour. Le travail de synthèse

(*) M. Creyx, R. Massière et G. Moretti, Dysembryome médiastinal antérieur, *Journal de médecine de Bordeaux*, 30 juill. 1938, p. 81-94.

que nous avons accompli porte tout d'abord sur la pathogénie et l'anatomie pathologique. Puis nous nous sommes efforcé de dégager, parmi les faits cliniques, ceux qui doivent retenir l'attention, tant à l'interrogatoire et à l'examen que lors des recherches complémentaires. La thérapeutique chirurgicale, enfin, a retenu tout particulièrement notre étude; elle n'a pas cessé d'évoluer depuis Bastianelli, et vient d'être renouvelée par l'application de la baronarcose, qui permet les interventions les plus osées.

Nous faisons suivre cette revue générale du résumé d'un certain nombre d'observations choisies parmi les plus instructives, au double point de vue clinique et opératoire.

Puissions-nous avoir contribué pour une part, si modeste soit-elle, à l'étude des dysembryomes intrathoraciques, si complexes dans leur diagnostic, si difficiles dans leur traitement !

DEFINITION

Le dysembryome intrathoracique est une tumeur développée aux dépens d'une inclusion embryonnaire et caractérisée essentiellement au point de vue anatomique :

1° par sa limitation : c'est une tumeur bénigne, encapsulée;

2° par la présence de tissus divers, appartenant à un des feuilletts, à deux, ou aux trois feuilletts primitifs, selon la jeunesse et la potentialité évolutive de l'élément inclus.

EMBRYOGENESE

L'origine de ces formations intrathoraciques a été très discutée. Avant d'en arriver à la notion d'inclusion embryonnaire, on a incriminé un développement à partir d'inclusions ectodermiques, lors de la constitution du médiastin primitif, d'où le nom de kystes dermoïdes, généralement donné à ces tumeurs. Cependant, l'existence de tissus de nature mésodermique et entodermique ne s'explique pas. Successivement, Scammon [171 bis] les a fait dériver du sinus précervical, Marchand [127] et Collenberg [41] de la glande thyroïde, Pinders [15] et Hattori [88] du thymus, toutes hypothèses évidemment insuffisantes. Comment admettre en effet qu'une masse, renfermant des éléments nés des trois feuillets primitifs, puisse prendre son origine dans un tissu déjà différencié, qu'il vienne de l'ectoderme, du mésoderme ou de l'entoderme ? De plus, il n'existe pas de continuité avec aucun des tissus environnants, mais seulement une contiguïté, comme nous le verrons par l'étude anatomo-pathologique. On a tenté de compléter ces théories en y ajoutant la notion de métaplasie régressive : la tumeur d'origine épithéliale, par exemple, donnerait, par une série de métaplasies régressives, d'une part des formations épidermoïdes malpighiennes, d'autre part le stroma conjonctif et ses dérivés, ainsi que des productions de nature entodermique. Mais ici encore l'explication ne peut pas être acceptée, car il n'y a pas de continuité avec les éléments voisins, mais seulement une contiguïté intime, et la notion de métaplasie régressive va à l'encontre du dogme de la spécificité cellulaire.

Que l'on admette pour l'œuf humain la théorie épigénétique, où l'œuf est isotrope, potentiellement homogène, se divisant en cellules équipotentiellles dont l'évolution se fait

sous l'action de facteurs extrinsèques, ou la théorie de l'œuf à mosaïque de Roux, où la cellule est hétérotrope, à mosaïque de potentialités qui se séparent pendant l'ontogénèse, on doit considérer la métaplasie régressive comme impossible. Les blastomères perdent rapidement, au cours de leurs divisions, même premières, une partie de leur potentiel évolutif, et si l'expérience d'Herlitza révèle une potentialité totale au stade deux blastomères chez le triton, Brachet montre dans l'œuf de grenouille l'existence d'un croissant gris, matériel futur et point de départ des organes axiaux. Sans doute, le protoplasma n'est-il pas seul porteur des déterminations cellulaires : le noyau y joue aussi son rôle; il faut voir dans la perte du résidu chromatique l'effet dès lors irréversible de la différenciation cellulaire à la mitose, dans la séparation précoce du soma et du germen une première et inévitable différenciation. L'œuf de *Ascaris megalocephala* se sépare en deux blastomères, dont un subit la chromatine-diminution, l'autre conservant les chromosomes originels. Ces deux cellules se divisent à leur tour pour donner deux cellules somatiques à noyau réduit et deux cellules à noyau total. Mais à la mitose suivante, une de ces dernières subit à son tour la chromatine-diminution. Séparation absolue que celle du soma et du germen, et combien précoce ! Il en est de même plus tard; peu à peu, au cours de l'évolution et de la segmentation, la cellule qui se cloisonne perd une part de son potentiel évolutif à chaque division, soit par suite de localisations germinales préexistantes, soit par l'exercice des influences extérieures cellulaires, tissulaires, organiques.

L'absence de continuité avec les éléments anatomiques environnants d'une part, l'impossibilité d'une métaplasie régressive, complément pourtant indispensable, d'autre part, font justice de toutes ces théories, qui veulent trouver dans un tissu adulte le point de départ de ces tumeurs complexes.

Actuellement, on doit admettre la théorie de l'inclusion embryonnaire, soutenue pour la première fois par Budde; elle répond aux deux caractères essentiels de la tumeur :

limitation et complexité. Les avis diffèrent toutefois sur la nature et la provenance de l'élément matriciel inclus. Pour Hedblom [94], il s'agit de productions d'origine branchiale entraînées dans le médiastin : mais on peut se demander par quel mécanisme seraient entraînées des productions branchiales qui donneront ensuite naissance à des dysembryomes à la fois sus et sous-diaphragmatiques (cas IV de Harrington [84]), comment un enclavement branchial formé de cellules déjà différenciées pourrait engendrer une tumeur renfermant par exemple des anses intestinales (von Torok [201]).

En réalité, il faut penser que l'inclusion peut jouer également sur des éléments infiniment plus neufs que les arcs branchiaux, sur des cellules somatiques à potentialité tridermique, la tumeur possédant une structure d'autant plus complexe que l'inclusion est plus précoce. Certains blastomères s'isolent dès le stade de la fermeture ventrale de l'embryon (2 mm. 5). Le blastomère ainsi isolé ne participe pas à la segmentation, ne se différencie pas, maintenant intact son patrimoine nucléaire et protoplasmique; son activité mitotique se réveille un jour, et il manifeste alors la potentialité évolutive tridermique d'une jeunesse jusqu'alors en sommeil.

Par quel mécanisme l'inclusion de cette cellule responsable se produit-elle ? Hedblom pense que la descente du cœur dans le médiastin primitif peut entraîner un élément de la région branchiale. Nous pensons que cela est possible pour les tumeurs de structure simple et à localisations cervico-rétrosternales et rétrosternales. Mais en ce qui concerne les dysembryomes complexes et surtout ceux qui siègent dans la partie inférieure du médiastin, pouvant même s'étendre, comme dans l'observation IV de Harrington (obs. X), dans la cavité abdominale au travers du diaphragme, l'explication n'est plus plausible. Nous pensons qu'en réalité, tout en faisant une exception pour les tumeurs antéro-supérieures, le dysembryome de la cage thoracique naît de l'inclusion de blastomères lors de la fermeture ventrale de l'embryon.

L'œuf de Miller, âgé de dix jours, est constitué par la

juxtaposition de la vésicule amniotique et de la vésicule vitelline. La surface d'accolement constitue la plaque embryonnaire. L'œuf se développe, et successivement mésenchyme primaire de Hertwig (tissu matriciel de l'hématopoïèse extra-embryonnaire), gouttière neurale, plaque chordale, mésoderme embryonnaire, apparaissent. Ce dernier se segmente en somites, dont la portion distale par rapport à l'axe de l'œuf, l'hypomère forme une cavité comprise entre la somatopleure et la splanchnopleure : le coelome interne. La plaque embryonnaire s'incurve peu à peu, l'aire circonscrite par le sillon amniotique ne variant pas, tandis que la plaque s'accroît en tous sens. Cette progression aboutit à une fermeture apparente de l'embryon. La plaque embryonnaire s'incurve peu à peu, suivant un plan frontal. La somatopleure, où court la veine ombilicale, et la splanchnopleure, où court la veine vitelline, s'accolent et séparent ainsi le coelome interne, future gouttière pleuropéritonéale, du coelome externe. C'est en ce point que se fait l'inclusion de la cellule responsable, ce qui explique la prédominance du siège des dysembryomes dans le médiastin antérieur. Cette cellule peut d'ailleurs être repoussée et partiellement englobée lors du développement de l'ébauche cardiaque et de la formation au-dessus du septum transversum de la cavité péricardique primitive par la fermeture céphalique de l'embryon. De même, postérieurement, la descente des bourgeons pulmonaires peut déplacer ou englober la cellule encore en sommeil ou la tumeur qui déjà en est née. L'observation de Harrington citée ci-dessus, où le dysembryome passe de la cavité thoracique à la cavité abdominale, étiré en sablier au travers de la partie droite du diaphragme, montre que ces formations peuvent se développer précocement, puisque la fermeture du diaphragme par les replis pleuro-péritonéaux et le développement du foie se fait au stade de 20 mm., peu après le cloisonnement pleuro-péricardique par le relèvement des canaux de Cuvier.

Cependant, il existe des cas de dysembryomes intrathora-

ciques antérieurs, et surtout postérieurs, où l'élément ectodermique est absent ou très réduit. Sans doute peut-on penser que l'élément inclus, primitivement antérieur, a été repoussé en arrière par les ébauches cardiaque et pulmonaires; c'est vraisemblablement ce qui se produit pour certains kystes où l'ectoderme est représenté plus ou moins richement. Mais lorsqu'on lit les trois observations de Mixter et Clifford [131 *bis*], on voit que le siège est strictement postérieur, que l'entoderme peut seul être le responsable de tumeurs où l'on trouve de l'épithélium gastrique (obs. XXII) et intestinal (obs. XXI).

Nous pensons qu'il faut ici invoquer une inclusion portant sur des cellules déjà différenciées; il s'agit vraisemblablement d'éléments arrachés à l'entoderme de l'intestin céphalique primitif lors de la descente des bourgeons respiratoires dans le mésocarde postérieur. Cette étiologie peut-elle être envisagée pour leur observation I, où, dans une muqueuse gastrique typique, on trouve des cellules nerveuses ganglionnaires et des troncs nerveux ? Nous le pensons, car les éléments nerveux migrent assez tôt pour se mettre en rapport avec les organes correspondants; transportés avec les cellules entodermiques, ils figurent dans l'inclusion, participant aux interactions tissulaires en partie responsable d'une organogénèse poussée.

En définitive, il nous semble que les mécanismes d'inclusion germinale sont au nombre de trois :

1° pour les tumeurs hautes et relativement simples, l'entraînement de productions branchiales dans le médiastin par la descente du cœur;

2° pour les tumeurs postérieures et de structure entodermique, l'inclusion de cellules de l'intestin céphalique primitif par la descente des bourgeons pulmonaires dans le mésogastre postérieur;

3° enfin, pour la majeure partie des tumeurs simples ou complexes, l'inclusion d'une cellule déjà différenciée, ou au contraire totipotente, lors de la fermeture ventrale de l'embryon.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1° LOCALISATION. — Les dysembryomes intrathoraciques sont tantôt antérieurs, tantôt postérieurs, tantôt latéraux et pulmonaires, et même pleuraux, tantôt médiastinaux. Cependant, il convient de souligner que le kyste appartient le plus souvent en partie au moins au médiastin antérieur. Cela n'est point étonnant; puisqu'il naît d'une inclusion au point où se fait la fermeture ventrale de l'embryon. Nous avons vu que lorsque le kyste se trouve postérieur, il s'agit soit d'une inclusion primitivement antérieure et secondairement repoussée par les ébauches pulmonaires et cardiaque, soit d'un kyste nettement entodermique venant de l'intestin céphalique primitif.

Pierre Duval [54] propose pour les tumeurs antérieures une classification en dysembryomes rétrosternaux, cervico-rétrosternaux, sternolatéraux et latéraux. Hedblom [91], dans une statistique de 177 cas, en donne 14 rétrosternaux, 19 cervico-rétrosternaux, 144 rétro-latéraux et latéraux. L'inclusion peut être repoussée jusqu'au niveau de la plèvre viscérale externe, comme dans le cas d'autopsie d'Otto Steinmeyer [193].

Insistons dès ce moment sur la fréquence de la localisation mixte, médiastino-pulmonaire. Il semble que les dysembryomes soient plus fréquents à gauche qu'à droite.

Ils sont parfois doués d'un prolongement extrathoracique qui peut être antérieur, sous-cutané, la communication étant assurée par un étroit pertuis, ou inférieur, sous-diaphragmatique, le plus souvent sus-hépatique.

2° ASPECT. — Les dysembryomes intrathoraciques se présentent comme des masses globuleuses, mamelonnées, d'une coloration grisâtre ou blanchâtre, d'une dimension allant de la taille d'un œuf de pigeon à celle d'une tête d'enfant. Le poids peut atteindre 700 à 800 grammes. La consistance est variable avec la nature et la complexité de la tumeur. Le dysembryome est généralement kystique. Lorsqu'on l'ouvre, on constate que sa surface interne est souvent mamillée, recouverte d'épiderme, et présente des touffes de poils : on trouve un contenu variable, dont nous étudierons l'aspect tout à l'heure. Assez souvent, dans les tumeurs complexes, la cavité n'est pas simple, mais multiloculaire. Elle peut manquer dans certains tératomes.

Les dysembryomes sont généralement adhérents aux plèvres, au médiastin, au péricarde, aux gros vaisseaux; cependant, quand ils ne sont pas infectés ou transformés, le clivage est possible, car la tumeur est nettement encapsulée.

3° STRUCTURE. — Les dysembryomes intrathoraciques varient dans leur structure du simple au complexe, avec la potentialité évolutive de la cellule incluse. Nous pensons qu'il est bon de maintenir ici la distinction que nous avons établie par l'étude de la genèse de ces tumeurs; nous envisagerons : d'une part, celles où l'ectoderme est toujours partie prenante, d'origine branchiale ou ventrale; d'autre part, celles où l'ectoderme est absent, d'origine postérieure entodermique.

On doit distinguer, pour les dysembryomes d'origine ventrale ou supérieure :

1° Les *dysembryomes épidermoïdes*, constitués par une paroi fibreuse revêtue d'un épithélium malpighien du type corné, et contenant du liquide qui peut être aqueux, gélatineux, pâteux, clair, laiteux, jaunâtre, brunâtre, avec ou sans poils.

2° Les *dysembryomes dermoïdes*, les plus fréquents, avec

un épithélium malpighien du type corné, se continuant par places avec une muqueuse dermo-papillaire de type buccal. Ce revêtement comprend des follicules pilo-sébacés nombreux, des glandes sudoripares, repose sur un derme conjonctif et au-dessous sur des tissus cartilagineux, osseux, musculaire lisse ou strié. On peut y trouver des dents.

Le contenu est généralement constitué par une substance caséuse, blanchâtre, d'odeur aigre, qui est la matière sébacée; on y trouve généralement des poils, qui peuvent tomber par touffes dans la cavité. Mais ce contenu n'est pas toujours solide; au contraire, bien souvent, du liquide brunâtre portant en suspension des cristaux de cholestérine et des cellules épithéliales est retiré par la ponction (cas I et II de Hedblom, obs. XII et XIII). Parfois le liquide est teinté de sang; il faut alors craindre une transformation maligne (cas V de Harrington, obs. XI).

3° Les *tératomes* ou *dysembryomes complexes*, véritables « foeti in foeto » contenant des éléments dérivant des trois feuilletts primitifs :

a) l'ectoderme est représenté par des épithéliomes malpighiens, de types cutané ou muqueux avec leurs dépendances, par des glandes salivaires, par des cellules et fibres nerveuses, par de la névroglie;

b) le mésoderme est représenté par du tissu conjonctif commun, par des noyaux cartilagineux, osseux, rappelant parfois la forme de certains os (mâchoire), par des muscles lisses et striés et de nombreux vaisseaux;

c) l'entoderme est figuré par un tissu ressemblant au pancréas (9 cas), par de l'intestin (7 cas), de l'estomac et du foie (4 cas), de l'épithélium cylindrique cilié.

Jamais le tératome médiastinal, quelle que soit sa complexité, n'aboutit au monstre double. Le plus poussé a été décrit par Von Torok [201], où existaient plusieurs anses intestinales et une ébauche céphalique et rachidienne. Cer-

laines de ces tumeurs sont couvertes de peau et d'autres contiennent trompes, ovaires et vagin. Jamais on n'a vu de métamérisation véritable.

Quand ils sont cavitaires, ces dysembryomes contiennent un liquide qui peut se rapprocher de celui des kystes dermoïdes par sa couleur brunâtre, ses cristaux de cholestérine, ses poils en suspension, mais qui, le plus souvent, est différent, mucineux, ayant l'aspect du blanc d'œuf frais (comme dans notre observation). Ce changement est dû à la participation plus ou moins grande de l'entoderme à la constitution de la tumeur.

Tout au contraire, les dysembromes d'origine postérieure, à prédominance entodermique, sont généralement localisés en arrière, refoulant en avant trachée et œsophage, et s'étendent dans les parties latérales du thorax, postérieurement aux poumons; de volume variable, ils ne sont pas muets comme les tumeurs antérieures. Leur structure montre une très nette prédominance des tissus nés de l'entoderme.

Dans le cas I de Mixter et Clifford (obs. XXI), la structure est celle de la tunique intestinale : muqueuse avec ses replis, sous-muqueuse, plusieurs couches de muscle lisse et même une séreuse qui couvre en partie la paroi du kyste. Dans leur deuxième observation (obs. XXII), ils décrivent une tunique gastrique typique avec sa muqueuse contenant des cellules principales, des cellules bordantes, des cellules de Paneth, sa *muscularis mucosae*, sa sous-muqueuse, ses couches musculaires et quelques îlots lymphocytaires. Seules quelques cellules nerveuses ganglionnaires et quelques fibres nerveuses représentent le feuillet ectodermique.

Le liquide de ponction renferme du mucus, colorable par le muci-carmin lorsque l'épithélium de revêtement est de type bronchique.

Dans le cas d'un épithélium intestinal, le liquide retiré est mucoïde, épais et visqueux. Mixter et Clifford [131 bis] ont retiré un liquide laiteux de leur dysembryome à structure gastrique.

4° TRANSFORMATIONS MALIGNES. — Les tumeurs abandonnées à elles-mêmes se transforment fréquemment : Harrington [84] signale le fait deux fois sur onze cas. Dans ces deux cas, l'épithélioma était du type malpighien. H. Black et S. Black [22] en relatent également une observation. Von Eiselberg [60] rapporte une transformation sarcomateuse. Dans notre observation, il n'est pas douteux que la néoplasie se soit déclenchée, mais nous ne pouvons dire aux dépens de quel élément.

On doit craindre la transformation quand la ponction ramène du liquide sanglant, l'hémorragie intrakystique étant une manifestation fréquente de la cancérisation débutante.

ETIOLOGIE

Les deux sexes se partagent de façon égale les quelque deux cents dysembryomes actuellement décrits.

L'âge auquel la tumeur se révèle est très variable. Dans 9 % des cas environ, le diagnostic est porté entre 0 et 10 ans; dans 20 %, entre 10 et 20 ans; dans 50 %, entre 20 et 30 ans; dans 8 %, entre 30 et 40 ans; dans 13 %, au-dessus de 40 ans. Les tumeurs d'origine entodermique se démasquent généralement plus tôt que les dysembryomes complexes, et ces derniers plus tôt que les kystes dermoïdes.

ETUDE CLINIQUE

La dualité pathogénique et structurale des tumeurs d'origine antérieure et d'origine postérieure va se retrouver dans la symptomatologie. La question se complique en plus du fait des localisations variables des tumeurs d'origine ventrale.

Nous distinguerons pour ces dernières trois formes : latérale, médiastinale, médiastino-latérale.

I. — *Dysembryomes d'origine antérieure et supérieure* (ventrale et branchiale).

A. — Formes latérales.

SYMPTÔMES FONCTIONNELS :

1° PATHOGNOMONIQUES. — Parmi les symptômes pour lesquels le malade vient consulter, un seul est parfois pathognomonique, c'est l'expectoration.

a) *Expectoration de poils et de matière sébacée.* — Au cours d'une quinte de toux plus ou moins violente, le malade chasse de ses voies respiratoires une substance amorphe, mollassse, grisâtre ou jaunâtre, sentant l'aigre. A cette matière caséuse sont mêlés des poils de longueur variable, pouvant ressembler à des cheveux, le plus souvent décolorés. C'est là le seul symptôme qui commande le diagnostic de dysembryome intrathoracique et même de dysembryome du type dermoïde. On peut également trouver des dents dans l'expectoration, englobées dans la matière sébacée; c'est un fait beaucoup plus rare. Kaestle [100], Staffieri [128], Leuret, Piéchaud et de Lachaud [130], H. Black et S. Black [22], Harrington [84] (cas I et II, obs. VII et VIII), Hedblom (cas IV, obs. XV), Heuer (cas II, obs. IV), Jiri Divis (obs. XX), se sont ainsi vu imposer le diagnostic.

b) *Expectoration de liquide brun contenant des poils et des cristaux de cholestérine.* — Ce fait, beaucoup plus rare que le précédent, a été signalé par G. J. Heuer [92] dans son observation I (obs. III).

2° COMMUNS. — L'hémoptysie a été le symptôme d'alarme pour de La Prade [113 bis], pour Heuer [92] (cas IV). Elle peut signer une transformation maligne (Black et Black [22]). Parfois elle s'allie à l'expectoration de poils et de substance sébacée (Jiri Divis [98 bis], Harrington, cas II, obs. VIII).

Plus fréquentes, mais hélas plus banales, sont la douleur, la dyspnée et la toux.

Généralement localisée du côté de la tumeur, dans la région thoracique basse, la douleur est présente dans les trois quarts des cas. Elle dépend plus de la situation du dysembryome que de sa taille. On a voulu lui attacher une importance dans la différenciation clinique entre les productions bénignes et malignes. Dans les cas de malignité, d'abord intermittente, elle devient plus sévère et plus ou moins constante; elle est plus accentuée la nuit et s'accou-

pagne d'irradiations dans le bras. C'est ce que nous avons constaté chez notre jeune malade, qui s'est plaint de douleurs hautes dans l'aisselle gauche et le bras gauche. Dans les cas bénins, la douleur siège au milieu de la poitrine, dans la région rétrosternale (cas IV de Heuer [92]), s'irradiant le long des côtes, cédant au repos et au traitement conservateur.

La dyspnée est également fréquente et le plus souvent associée à la douleur; son degré varie avec la forme et la situation de la tumeur; elle est plus marquée quand le dysembryome, de grosse taille, se projette latéralement dans la cage thoracique et provoque un collapsus partiel du poumon.

La toux est banale, mais, parfois, elle se produit par crises nocturnes paroxystiques. Une malade de Heuer ne pouvait se coucher sur le dos sans tousser et souffrir, car elle présentait un kyste dermoïde antérieur ouvert en arrière dans une bronche; la position en décubitus dorsal provoquait la sortie de matières intrakystiques qui la faisaient alors tousser et souffrir.

Tous ces symptômes ont des caractères communs : leur intermittence, leur progression graduelle et leur association aux infections respiratoires aiguës, ce qui rend compte de la fréquence avec laquelle un diagnostic de pleurésie, de pneumonie, de bronchectasie est fait.

Souvent le malade ne vient consulter qu'à l'occasion d'une complication : saillie pariétale, infection donnant des abcès du poumon, fistules thoraciques ou cervicales, etc., ce qui permet d'individualiser des formes cliniques que nous décrirons.

SIGNES PHYSIQUES.

A l'inspection, il est possible de noter un défaut d'augmentation d'une base thoracique, une distension des espaces intercostaux.

La *percussion* montrera assez souvent une matité plus ou moins étendue, fixe, de siège variable avec celui de la tumeur.

Les vibrations seront diminuées ou abolies sur l'aire de matité.

L'*auscultation* décèlera une absence du murmure vésiculaire, mais ce syndrome pseudopleurétique ne se complètera pas par l'audition d'un souffle, d'égophonie et de pectoriloquie aphone.

Examen radiographique. — La radiographie montre une ombre le plus souvent homogène, bien circonscrite, globuleuse, mais parfois légèrement lobulée, tantôt cyclique, tantôt polycyclique, mais toujours différente de l'ombre tracée au compas du kyste hydatique. Quelquefois, la réaction du parenchyme pulmonaire infecté masque les contours et les rend flous. On a signalé des densifications de l'ombre correspondant à des plaques ossifiées (Smith et Stone [182], Kleinschmidt [103], Goebel et Ossig [75]). On peut observer un niveau liquidien si le kyste, infecté, s'est vidé dans les bronches.

Des positions obliques et latérales préciseront la situation du kyste en profondeur. Il est le plus souvent antérieur et supérieur.

Ponction exploratrice. — Faite aseptiquement, et dès lors nullement dangereuse, la ponction devient le complément indispensable du diagnostic. Elle peut être blanche si le dysembryome n'est pas kystique ou si l'on est tombé sur une partie solide. Mais le trocart peut retirer, comme dans les observations de Renon et Delille [139], de Von Eiselberg [60], un peu de substance sébacée. On obtient parfois du liquide jaunâtre, blanchâtre, brunâtre, chargé de cristaux de cholestérine, de poils et de cellules épithéliales. Mais si le dysembryome plus complexe comporte de nombreux éléments entodermiques, le liquide devient mucoïde, filant, tout semblable à du blanc d'œuf frais, comme celui que nous avons vu nous-même.

B. — Formes médiastinales.

Parmi les dysembryomes intrathoraciques d'origine antérieure, les plus silencieux sont bien ceux qui sont localisés à la cloison médiosternale. En effet, l'infection les atteint moins souvent que les tumeurs en contact avec le parenchyme pulmonaire par l'intermédiaire, fort perméable aux germes microbiens, d'une plèvre étalée et amincie. Aussi les symptômes auxquels ils donnent lieu ne proviennent le plus souvent que d'une augmentation rapide de volume, soit sous l'effet d'une sécrétion intrakystique brusque, soit sous celui d'une transformation maligne.

Parfois, et ce fut ainsi dans notre observation, la tumeur comprime l'artère pulmonaire sans qu'il y ait le moindre signe de sténose veineuse. Quel fait singulier que cette prédilection artérielle dans le domaine des compressions médiastinales ! Nous devons donc envisager deux formes médiastinales : l'une, de beaucoup la plus fréquente, est silencieuse ; l'autre, plus rare, simule une cardiopathie.

a) FORME MÉDIASTINALE MUETTE.

Restant souvent latente et constituant une trouvaille d'autopsie, elle peut néanmoins se traduire par une oppression légère, une douleur rétrosternale peu accentuée, une saillie anormale de la paroi. Mais très souvent la tumeur est découverte accidentellement, lors d'un examen radiographique systématique.

SIGNES PHYSIQUES. — L'inspection montre parfois une saillie anormale de la paroi thoracique antérieure ou de la fossette sus-sternale. La tumeur est plus ou moins réductible à la pression ; les battements cardiaques sont mieux transmis à la main grâce à la présence d'une masse interposée. Palpation et auscultation permettent de définir exactement le siège de la pointe du cœur, qui peut être repoussé à droite ou à gauche.

b) FORME MÉDIASTINALE AVEC STÉNOSE DE L'ARTÈRE PULMONAIRE.

Dans notre observation, nous signalons chez le malade l'existence d'un souffle de timbre doux, méso et téléstolique, dont le maximum siège à la partie interne du 3^e espace intercostal droit, se propageant vers la clavicule, vers l'aiselle droite et jusque dans le dos; il existe une cyanose légère des lèvres et des extrémités. Malgré une absence de frémissement cataire (signe capital pour Laubry et Pezzi [416]), malgré un souffle maximum dans le 3^e espace intercostal droit (possible d'après Sikora et Koller-Aeby [408]), on porte un diagnostic de cardiopathie de Fallot que la radiographie infirmera. Nous avons retrouvé ces souffles dans deux autres observations de dysembryome médiastinal, l'un de Duval et Clerc [33], l'autre de Hedblom [91].

Il faut les relier à ceux décrits par Bettelheim [15] dans une adénopathie tuberculeuse, par Leube [416] dans un cancer médiastinal : l'autopsie montra dans ces deux cas qu'il existait une sténose extrinsèque de l'artère pulmonaire. Ce sont des souffles de compression de l'artère pulmonaire. Dans notre cas, le malade ne tarda pas à présenter des signes d'insuffisance ventriculaire droite, d'abord radiographiques, sous la forme d'une dilatation de l'infundibulum pulmonaire et d'un cœur en sabot, et électrocardiographique, sous la forme d'une prédominance ventriculaire droite, puis clinique, marquée par un gros foie lisse et douloureux débordant les fausses côtes de trois ou quatre travers de doigt.

{

EXAMEN RADIOGRAPHIQUE. — Schématiquement, deux cas se présentent : la tumeur médiastine bat ou ne bat pas.

1° *L'ombre médiastinale ne bat pas.* — Elle présente les caractères que nous avons déjà donnés : bien limitée et bien circonscrite, à contours nets, cyclique ou polycyclique, son volume frappe, et nous attirons l'attention sur la disproportion remarquable existant entre l'énormité de la masse

et la discrétion des signes cliniques. Une radiographie transverse lui fixe un siège antérieur.

2° *L'ombre médiastinale bat.* — On se trouve en présence d'une masse relativement claire, homogène, derrière laquelle on voit le sang injecter les artères pulmonaires à chaque systole cardiaque, et cette masse située dans le médiastin antérieur et supérieur est douée de battements synchrones au pouls. C'est ce que Dzhanlidse [67] décrit sous le nom de forme pseudonévrismale. Dans notre observation, la masse battait amplement. On doit donc rechercher avec le plus grand soin si la tumeur est douée d'expansion ou si elle ne l'est pas. Cela n'est pas toujours facile, car lorsque le malade respire sous l'écran, le mouvement des côtes donne l'illusion du déplacement et d'une augmentation de volume de la masse.

On doit examiner le malade en apnée et prendre un cliché dont la pose dure une seconde; l'examen du cliché montre qu'il n'y a pas eu déplacement des contours.

On conçoit quelle importance présente cet examen, qui doit éviter de porter l'aiguille dans une poche anévrismale.

PONCTION EXPLORATRICE. — Nous ne reviendrons pas sur les caractéristiques du liquide retiré, mais nous insisterons ici sur les précautions qui doivent accompagner la ponction : asepsie rigoureuse du champ opératoire, des instruments, de l'opérateur, ponction au point le plus accessible et le moins dangereux, c'est-à-dire le plus éloigné des vaisseaux de la base du cœur.

C. — Formes médiastino-latérales.

Etendues du médiastin à un hémithorax ou aux deux, ces tumeurs ont évidemment une symptomatologie double, empruntée aux régions qu'elles occupent. Presque toujours

silencieuses quant au médiastin, elles se traduisent par des signes pulmonaires : expectoration caractéristique, hémoptysies, complications infectieuses, fistules, etc.

La radiographie précise leur développement.

La ponction sera parfois nécessaire au diagnostic.

LA RADIOTHÉRAPIE D'ÉPREUVE.

Valeur diagnostique. — Nous nous permettons d'insister sur cette épreuve dont nous allons montrer tout l'intérêt.

Loin, en effet, de provoquer la diminution de la masse, la radiothérapie crée une rapide augmentation de volume.

Successivement, H. Black et S. Black [22], puis Hedblom [91] et Harrington [84] signalent accidentellement ce fait dans trois observations, mais sans lui accorder l'importance qu'il mérite. Pratiquée chez notre malade à raison d'une vingtaine de séances, la radiothérapie a eu pour effet une augmentation rapide de la masse avec apparition de gêne et de douleurs. La cessation du traitement a été suivie de soulagement et les clichés ont montré la régression de la tumeur.

Sans doute, s'agit-il ici d'une irritation par un agent physique des cellules glandulaires du dysembryome, amenant une sécrétion intrakystique anormalement abondante et brusque qui crée ainsi une rapide augmentation de volume. Il ne peut s'agir de coïncidence, puisque l'accroissement de la masse commence au bout de quatre ou cinq séances, qu'il progresse avec le traitement et cesse avec lui pour régresser ensuite peu à peu.

Cette épreuve permet à notre sens d'éliminer les tumeurs malignes et les adénopathies de la maladie d'Hodgkin, les unes et les autres radiosensibles.

Elle permet également d'écarter les tumeurs bénignes non hétérotopes qui restent stationnaires.

Il convient cependant de signaler quelques exceptions possibles : une tumeur maligne peut être radiorésistante et continuer à augmenter de volume, de même qu'un dysem-

bryome simple, épidermoïde, sans élément glandulaire, reste insensible à l'action excitante des rayons X et ne varie pas.

II. — *Dysembryomes d'origine postérieure entodermique.*

Essentiellement différent, beaucoup plus rare, le dysembryome d'origine postérieure se manifeste généralement tôt, dans les deux ou trois premières années de la vie, car il est situé au contact des organes essentiels du médiastin postérieur et doué d'une tendance extensive marquée. Il apparaît que la compression de la trachée et des bronches est le fait important qui commande la symptomatologie.

Symptômes fonctionnels. — La dyspnée conduit le plus souvent le petit malade chez le médecin. D'abord intermittente, puis constante, elle s'accompagne bientôt d'accès paroxystiques qui effraient l'entourage.

La toux et l'expectoration ne présentent rien de particulier.

Signes physiques. — Lors des accès de dyspnée paroxystique, le médecin peut observer du tirage et du cornage.

Si la tumeur déborde latéralement sur les champs pulmonaires, elle crée un syndrome pseudopleurétique avec matité, abolition des vibrations et du murmure vésiculaire.

Si elle reste médiastine, on note peu de chose à l'examen, sauf parfois de la matité et de la bronchophonie du côté correspondant à une bronche comprimée (cas I de Mixter et Clifford, obs. XXI).

Radiographie. — L'examen radiographique montre l'extension de la tumeur, et les signes de compression respiratoire joints à la notion de leur progression et de l'extension de la masse font le plus souvent porter un diagnostic de néoplasie.

Ponction exploratrice. — La ponction retire un liquide filant, mucoïde, jaunâtre ou bien laiteux, d'apparence visqueuse.

On n'y trouve ni poils, ni cristaux de cholestérine.

COMPLICATIONS

Nous étudierons successivement les complications locales et générales.

I. — *Complications locales.*

Révélatrices du dysembryome, l'extension rapide de la tumeur, l'infection et la transformation interviennent souvent.

A. — L'extension rapide de la tumeur, qui cependant reste bénigne et encapsulée, est responsable de la douleur et de la dyspnée que ressentent les malades. Elle peut être due soit à un traumatisme, soit, selon Hertzler [90], à une irritation de nature chimique. Elle constitue la seule indication thérapeutique d'une ponction évacuatrice qui doit précéder de peu l'extirpation. Souvent cette augmentation de volume se traduit par une saillie de la paroi thoracique ou de la base du cou, suivie de rupture secondaire et de fistule entraînant l'infection.

B. — L'infection bien souvent dénonce le kyste. Elle est banale et presque inéluctable dans les formes pulmonaires et médiastino-pulmonaires. Elle peut être due soit à une ouverture dans un bronche, soit à une ouverture à la peau, soit à une infection pulmonaire intercurrente à laquelle le poumon, partiellement collabé, fournit un terrain favorable.

Le dysembryome s'infecte et le tissu pulmonaire environnant devient le siège d'abcès et de bronchectasies qui donnent une symptomatologie banale de vomique fractionnée.

Souvent l'infection gagne la plèvre, et une pleurésie purulente conduit le malade au chirurgien. La pleurotomie est faite, mais une fistule persiste. On réintervient et on élargit le drainage, tout cela en vain jusqu'au jour où l'on explore la cavité pleurale. On tombe alors sur une tumeur qui souvent saillit sous la plèvre. L'excision peut seule guérir le malade.

Si la pleurotomie n'est pas faite, il se crée une fistule cutanée. Il peut y avoir coexistence de fistule cutanée et bronchique. Le malade de Hedblom [91] (cas IV, obs. XV) présentait une saillie pariétale que l'on réduisait par la pression en provoquant une vomique de pus.

C. — La transformation maligne, qui s'accomplit soit sous l'espèce d'un épithélioma malpighien, soit sous celle d'un sarcome, est caractérisée par l'installation de la douleur, ou son exagération, la production d'hémoptygies ou d'hémorragies par une fistule déjà existante. Il existe des ganglions petits, durs, roulant sous le doigt dans les creux sus-claviculaires, ce qui rend la biopsie facile. Cette transformation survient vers la cinquantaine et a été vue dans environ 10 p. 100 des cas connus.

II. — *Complication générale* : la dysostose acromélique.

Nous avons pu constater avec le plus grand intérêt, au cours de l'étude de nombreuses observations, que le dysembryome intrathoracique s'accompagne assez fréquemment d'un retentissement sur la morphologie extérieure et sur la structure des extrémités osseuses. Dans ce cas, le dysembryome est tantôt simple (Mixer et Clifford, cas I, obs. XXI), tantôt infecté (Hedblom, cas IV, obs. XV; Harrington, cas III, obs. IX), tantôt en dégénérescence maligne (Singer [172]).

Ce retentissement osseux et trophique va de l'hippocratisme simple (nombreuses observations) à la périostose engainante (Harrington, cas III, obs. IX) et à l'ostéo-arthropa-

thie du type Pierre Marie (Singer). C'est là un fait qui n'est pas particulier aux dysembryomes, mais à beaucoup d'affections banales, tumeurs malignes, adénopathies volumineuses de la maladie d'Hodgkin. On retrouve ces mêmes troubles trophiques dans les cardiopathies congénitales avec cyanose, c'est-à-dire celles où existe un shunt veino-artériel, dans les stagnations du sang dans les capillaires (acrocyanose, maladie de Raynaud).

Or, toutes ces affections ont un facteur commun : elles sont dues à une modification de l'état chimique du sang. Ce sont ces mêmes affections qui sont souvent facteurs de cyanose. On sait, depuis les travaux de Lundsgaard et Van Slyke, que la cyanose est due à un excès d'hémoglobine réduite dans le sang, soit une quantité supérieure à 5 grammes pour 100 cm³, véritable seuil de la cyanose.

La quantité d'hémoglobine réduite nécessaire à provoquer les déformations acroméliques semble inférieure à 5 grammes; on peut dire, en quelque sorte, que le seuil dans ce cas est bas. G. Lebreton, dans sa thèse de Paris, 1936, montre que, chez des tuberculeux pulmonaires atteints d'hippocratisme, la quantité d'hémoglobine réduite oscille entre 2 g. 7 et 4 g. 7 pour 100 cm³, alors que la normale est de 2 g. 3.

Il nous semble que, dans ce cas particulier des tumeurs intrathoraciques, il faille incriminer comme facteur déterminant l'insuffisance de l'hématose (facteur λ de Lundsgaard). L'existence de cette cause sanguine explique le caractère distal des troubles trophiques.

Toute affection intrathoracique peut provoquer de telles perturbations, à condition que, par son volume, s'il s'agit d'une tumeur, par son étendue s'il s'agit d'une suppuration, elle soit un obstacle à la saturation de l'hémoglobine en oxygène.

Formes cliniques.

Les complications révèlent bien souvent l'existence des dysembryomes intrathoraciques, ce qui nous permet d'individualiser un certain nombre de formes cliniques que nous allons décrire par ordre de fréquence.

1° *Dysembryome révélé par un épanchement pleural purulent.* — Fréquent, son traitement expose à des mécomptes quand le diagnostic étiologique n'est pas fait; la suppuration persiste, interminable, jusqu'à l'ablation du kyste (Pervès et Oudard [148], Goebbel et Ossig [75], Noegeli-Carré [138]).

2° *Dysembryome révélé par une romique.* — On constate l'existence d'une suppuration pulmonaire. L'infection masque les caractères radiologiques, et ce n'est qu'en intervenant avec un diagnostic d'abcès du poumon que l'on découvre la tumeur à l'opération.

3° *Dysembryome révélé par une saillie anormale.* — Il peut arriver qu'un malade vienne consulter, comme nous l'avons vu, pour une saillie de la paroi thoracique (Morone [134], Harrington, cas I, obs. VII; Smith et Stone, cas I, obs. XVII), pour une saillie de la base du cou, le plus souvent suprasternale. Dans la deuxième observation de Heuer (obs. IV), une saillie suprasternale fut incisée par le médecin, donnant issue à des matières sébacées.

4° *Dysembryome créant une fistule persistante.* — Il s'agit d'un malade qui, après avoir présenté une saillie thoracique secondairement ouverte ou une pleurésie purulente drainée, continue à subir le désagrément d'un trajet fistuleux qui produit tantôt un pus banal, tantôt une substance plus particulière, blanchâtre et visqueuse, d'odeur aigrelette. Le siège de la fistule varie avec celui de la tumeur.

5° *Dysembryome décelé par la transformation néoplasique.* — Chez un sujet où la tumeur était jusqu'alors latente appa-

raissent douleur, dyspnée et quelquefois hémoptysies. Des compressions médiastinales s'installent. On porte un diagnostic de tumeur maligne; seul l'interrogatoire permettra de retrouver dans un passé ancien un élément caractéristique comme une expectoration de poils ou une voussure (cas V de Harrington, obs. XI); sinon le diagnostic rétrospectif ne sera fait que par l'examen de la pièce.

6° *Dysembryome traduit par une compression médiastinale.*

— Rarement, puisque nous avons vu que dans la règle ils sont silencieux, les kystes du médiastin peuvent causer une compression médiastinale. Buyvid [3] a signalé un cas avec œdème du bras et de la face, Krause [440] un syndrome de Claude Bernard-Horner et une paralysie récurrentielle gauche. Nous avons, pour notre part, observé chez notre malade un œdème en pèlerine, avec cyanose et turgescence des jugulaires à la partie terminale de l'évolution. Mais, comme nous l'avons dit, il s'agissait vraisemblablement d'une transformation néoplasique. Sans doute, en était-il de même dans les cas de Buyvid et de Krause.

DIAGNOSTIC

I. — *Diagnostic positif.*

A. — Dysembryome antérieur.

S'il ne survient d'expectoration caractéristique, on se fondera :

- 1° sur la discordance existant entre la latence clinique et le volume de la masse à la radiographie;
- 2° sur les résultats de la ponction exploratrice;
- 3° sur l'augmentation de volume par la radiothérapie.

B. — Dysembryome postérieur.

Caractérisé cliniquement par des signes de compression médiastinale postérieure, on sera tenté en sa présence de porter un diagnostic de tumeur maligne. Seule la ponction fera le diagnostic.

II. — *Diagnostic différentiel.*

A. — Dysembryome antérieur.

a) DYSEMBRYOME LATÉRAL.

S'il se traduit par des hémoptysies, il faudra éliminer les autres causes d'hémoptysies non tuberculeuses, pour finalement aboutir à un diagnostic par la radiographie et la pon-

tion. En présence d'une vomique se posera un problème étiologique que seule l'opération pourra résoudre. La saillie pariétale devra être différenciée d'un abcès froid thoracique et des tumeurs de la paroi d'origine costale.

b) FORME MÉDIASTINALE.

1° *La tumeur ne bat pas.*

α. Ce n'est pas une tumeur maligne : Il existe cette discordance frappante entre la masse tumorale et le silence médiastinal; il n'y a pas de ganglions périphériques; la tumeur n'est pas radiosensible.

β. Il s'agit donc d'une tumeur encapsulée. Le kyste hydatique doit être écarté : absence d'éosinophilie, réaction de Weimberg et intradermoréaction de Casoni négatives, ombre non circulaire.

Quant aux adénopathies médiastines de la maladie d'Hodgkin, souvent énormes, elles sont labiles sous l'action de la radiothérapie.

Il ne reste plus en présence que les tumeurs bénignes du thorax et le dysembryome.

Le goitre plongeant ou le goitre aberrant localisé au médiastin postérieur donnent de la douleur, de la dyspnée et de l'œdème du visage. De même le goitre plongeant localisé dans le médiastin antérieur et supérieur dévie trachée et œsophage et provoque la dyspnée.

L'hyperplasie thymique se marque par des signes analogues.

Mais d'autres tumeurs bénignes restent aussi silencieuses que le dysembryome.

Les tumeurs nerveuses : neurofibromes, névrinomes, ganglio-névrome du sympathique, ont un siège postérieur. Les chondromes, où l'on note souvent de la douleur et du silence respiratoire, montrent à la radiographie de petites taches sombres, multiples. Les lipomes, fibromes, myxomes, xanthomes, lymphomes, peuvent également se développer dans

le thorax. Le plasmocytome, composé de cellules du type plasmocytes décrits par Wright dans la moelle osseuse, a été observé par Klose en 1911 au niveau de la plèvre. Jiri Divis [98 bis] vient d'en publier un cas, traduit par de la toux et des picotements douloureux, siégeant dans le médiastin antérieur et latéral droit et d'un volume énorme.

Ces diverses tumeurs bénignes présentent le caractère essentiel du dysembryome antérieur, c'est-à-dire une taille considérable qui s'oppose à la latence clinique. Seule la radiothérapie d'épreuve et la ponction peuvent faire le diagnostic. Il sera plus aisé d'éliminer le lymphangiome kystique du médiastin, qui se traduit par des douleurs dorsales et thoraciques, par du hoquet, occupe un siège postérieur, et dont la récurrence *in situ* est un des caractères les plus particuliers.

2° *La tumeur bat.* — Il faut alors faire un diagnostic délicat d'avec une poche anévrysmale aortique; nous avons vu que l'expansion est le signe crucial et comment on peut le matérialiser radiographiquement. Il convient de signaler qu'une poche anévrysmale peut fort bien battre et ne pas présenter d'expansion si l'anévrysme est ancien. Cependant, on tirera à nouveau argument contre un diagnostic d'anévrysme de l'absence ou de la modicité du retentissement médiastinal pour une tumeur déjà grosse et entourée de médiastinite, et on constatera l'absence des stigmates cutanés, muqueux, nerveux et sérologiques de la syphilis, à condition, évidemment, qu'il n'y ait pas coexistence.

c) FORME MÉDIASTINALE AVEC STÉNOSE PULMONAIRE.

Nous avons vu qu'il existe un rétrécissement par compression de l'artère pulmonaire dans certains cas de dysembryome antérieur.

Le premier diagnostic qui vient à l'esprit devant un malade qui est cyanosé, dyspnéique, qui présente un souffle de rétrécissement pulmonaire, est celui d'une cardiopathie con-

génitale où, au rétrécissement pulmonaire, peuvent s'associer la communication interventriculaire, l'hypertrophie ventriculaire droite et la dextroposition aortique pour constituer la tétralogie de Fallot, substratum anatomique habituel des cardiopathies congénitales avec cyanose. La radiographie fait justice de ce diagnostic en démontrant la présence d'une masse médiastinale qui n'existe presque jamais dans les cardiopathies congénitales et qui, lorsqu'elle se voit, est généralement petite, bilatérale, et est rapportée topographiquement aux pédicules pulmonaires; ce sont des dilatations de l'artère pulmonaire, où dysplasie congénitale et infection endothélique ont chacune leur part.

B. — Dysembryome postérieur.

Le dysembryome postérieur entodermique s'individualise nettement dans sa pathogénie, sa structure et ses symptômes. Il donne un syndrome médiastinal postérieur ou respiratoire qui se manifeste chez un jeune enfant par de la dyspnée d'abord intermittente, puis continue, avec exacerbations paroxystiques, cornage et tirage. Aussi, le diagnostic est-il bien différent de celui des dysembryomes antérieurs.

On éliminera :

1° les sténoses intrinsèques du larynx, de la trachée, des bronches, par lésions ou corps étrangers;

2° la forme médiastinale de la maladie d'Hodgkin, qui s'accompagne parfois de fièvre, de splénomégalie, de prurit, d'éruptions cutanées, d'éosinophilie sanguine, mais qui, souvent fruste, doit être soupçonnée sur la coexistence d'une paralysie récurrentielle, d'adénopathies externes;

3° l'adénopathie trachéobronchique avec ses signes d'imprégnation bacillaire;

4° l'hypertrophie simple du thymus, dont la radiographie montre le siège haut et antérieur;

5° Mais surtout on devra éliminer les tumeurs malignes (sarcomes, endothéliomes, formes médiastinales du néoplasme pulmonaire, etc.), et en particulier le lymphosarcome du médiastin, dont Dubernat, dans sa thèse de Bordeaux 1935, inspirée par le professeur Creyx, a fait une étude si complète : le diagnostic se pose tout particulièrement avec la forme médiastinale postérieure ou respiratoire de cette néoplasie. La ponction seule peut trancher en cas d'indécision, et l'obtention d'un liquide mucoïde ou laiteux entraîne la conviction.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

Tout dysembryome intrathoracique doit être extirpé sans que l'on s'occupe des signes qu'il donne ou ne donne pas, sans que son volume ou sa localisation puissent jamais constituer une contre-indication opératoire. Si, en effet, on le laisse en place, il s'infectera, donnera une fistule bronchique, des hémorragies, une suppuration pulmonaire et pleurale. Sinon il subira une dégénérescence maligne, qui, comme nous l'avons vu, est fréquente. Aucune hésitation n'est donc permise.

Nous nous proposons d'étudier successivement le choix de l'anesthésie et les précautions préopératoires, puis la technique opératoire (choix de la voie d'accès, siège de l'incision, dissection de la tumeur), et enfin les suites opératoires simples et compliquées.

1. — *Choix de l'anesthésie et soins préopératoires.*

a) L'ANESTHÉSIE.

La question de l'anesthésie dans les interventions sur le poumon et le médiastin est entièrement renouvelée par l'application récente de la baronarcose. Nous allons envisager successivement les avantages et les inconvénients des divers modes d'anesthésie, pour donner, en terminant, les indications propres de chaque méthode.

1° L'anesthésie loco-régionale est la plus simple et la moins nocive en elle-même. Mais elle ne supprime ni les réflexes si dangereux à points de départ pulmonaire, pleu-

ral, médiastinal créés par le collapsus pulmonaire brutal lors d'un passage transpleural, ni les réflexes dus aux tiraillements des pédicules et des organes médiastinaux lors de l'ablation de la tumeur.

2° La rachianesthésie devra être réservée aux formes basses. De plus, même dans ce cas, si elle assure une insensibilité des parois, elle n'a aucune action sur les zones réflexogènes dangereuses.

3° L'anesthésie générale à pression normale a l'avantage de supprimer ces réflexes, mais elle ne permet pas l'intervention lorsqu'on risque un collapsus bilatéral des deux plèvres; de plus, elle n'évite pas le flottement médiastinal qui, outre son retentissement circulatoire et respiratoire, quelquefois mortel, gêne considérablement les fines manœuvres opératoires au niveau du péricarde, des gros vaisseaux, ainsi que la « repéritonisation » véritable (selon l'expression du Dr J. Villar) que l'on doit effectuer au niveau de la séreuse médiastine. Cependant, comme nous le verrons, l'établissement préopératoire d'un pneumothorax pallie en partie à ces inconvénients.

4° L'anesthésie générale sous pression, ou baronarcose, a le grand mérite d'éviter le collapsus pulmonaire brutal tant unilatéral que bilatéral, ainsi que le flottement médiastinal, gênant et dangereux pendant l'opération. Est-ce à dire que l'on doive toujours l'employer et qu'elle ne présente pas d'inconvénients ?

Marcel Bérard et Dargent [20 bis] ont étudié expérimentalement l'effet de la baronarcose à thorax ouvert chez le chien. Ils ont constaté que, lors de la cessation de l'anesthésie et du retour à une respiration sous pression normale, le poumon présente une stase intense. Cette stase, avec extravasation plasmatique endo-alvéolaire, a pu être prise en certains cas chez l'homme pour une pneumonie.

José Arce [2] (de Buenos-Ayres) préfère employer l'appareil de Foregger. Il préfère de même, à très juste titre, le cyclopropane au protoxyde d'azote, car cinq parties de gaz

pour quatre-vingt-quinze d'oxygène suffisent seules à entretenir l'anesthésie; cela permet de maintenir l'apnée qui, dans un cas d'Overholt, a pu durer 43 minutes.

Le choix de l'anesthésie reposera entièrement sur la localisation de la tumeur :

1° Il faudra obligatoirement employer la baronarcose lorsqu'existe un risque d'ouverture bilatérale des plèvres, c'est-à-dire :

a. pour les tumeurs médiastino-pulmonaires bilatérales antérieures, tumeurs en ailes de papillon, comme celle de notre observation;

β. pour les tumeurs du médiastin postérieur.

2° Il sera préférable d'opérer les tumeurs unilatérales en faisant une anesthésie loco-régionale, accompagnée de quelques bouffées d'un anesthésique quelconque (on a même employé l'éther), l'intervention étant précédée d'un pneumothorax fermé.

b) LE PNEUMOTHORAX FERMÉ PRÉOPÉRATOIRE.

Bien que très discuté, il nous semble, avec Arce [2], qu'il place le malade dans les conditions optima pour une opération où l'ouverture de la plèvre se fait alors sans entraîner de troubles sur un poumon préparé, sans déclencher de réflexe mortel. L'établissement se fera cinq ou six jours avant l'intervention par ponction pleurale et insufflation avec un appareil à pneumothorax.

c) PRÉCAUTIONS PRÉOPÉRATOIRES. POSITION DU MALADE.

Les soins viseront à lutter contre le refroidissement du poumon, important facteur de choc; on donnera du sucre au malade et pendant l'opération on lui fera un goutte à goutte glucosé à une température de 40 degrés. On utilisera des champs chauds.

La position du malade dépend de l'incision. Si cette dernière est postérieure, le malade doit être couché sur le côté

sain. Si elle est antérieure, le malade doit être à demi couché, le côté malade étant surélevé à 45 degrés, ce qui réalise les conditions optima pour le poumon sain. Costantini [42] préconise les interventions en position décline, qui facilite le dégorgement des sécrétions bronchiques.

II. — **Opération** (*voies d'accès, extirpation, drainage*).

Il nous faut tout d'abord établir une distinction primordiale entre les kystes infectés et ceux qui ne le sont pas.

A. — Si le kyste est infecté, il faut d'abord le drainer. Très souvent, d'ailleurs, le malade vient pour une pleurésie purulente avec ou sans fistule, et le diagnostic étiologique n'est fait qu'après de nombreuses interventions (obs. III de Hedblom). Si le dysembryome est reconnu, le drainage va évidemment dépendre du siège : il sera latéral si la tumeur est latérale, transternal ou parasternal si elle est antérieure. Cette intervention n'est nullement curatrice, et une fistule persistera indéfiniment si la tumeur n'est pas extirpée dans un second temps.

B. — Si le dysembryome n'est pas infecté, la seule opération idéale est l'ablation complète.

a) VOIES D'ACCÈS.

La voie extrapleurale est aujourd'hui presque complètement rejetée, sauf lorsqu'il s'agit de tumeurs petites et antérieures du médiastin.

Elle évite les accidents du pneumothorax brutal, mais ne donne qu'un jour insuffisant. Tuffier et Le Fort combinent dans cette voie une incision horizontale intercostale à une section verticale de trois ou quatre cartilages costaux, section menée à l'extrémité interne de l'incision horizontale.

La voie transpleurale est aujourd'hui beaucoup plus utilisée; elle permet une dissection relativement facile par le

jour suffisant et presque *ad libitum* qu'elle procure sur la tumeur. Nous avons vu les moyens de pallier aux accidents réflexes du pneumothorax.

La voie d'accès est essentiellement fonction de la localisation du dysembryome.

1° *Dysembryomes cervico-rétrosternaux*. — On fait une incision sus-sternale, uniquement cervicale (Thierry [499], Broca, Lecine). On peut la compléter, avec Berger, par une résection du segment interne de la clavicule, avec Costantini [42], par un abaissement temporaire après désarticulation. Si cela ne suffit pas, l'ablation du manubrium sternal (Bilroth), la mobilisation temporaire du manubrium (Sencert) ou la sternotomie médiane complétée par des débridements latéraux (Sauerbruck [471]) sont effectuées de façon à pouvoir libérer la portion médiastinale.

2° *Dysembryomes rétrosternaux antérieurs*. — On fait une sternotomie médiane ou une section des cartilages costaux. On passe évidemment par voie extrapleurale quand la tumeur est petite. Si elle est bilatérale et étendue, le risque du collapsus pulmonaire double est grand et on doit employer la baronarcose. Si la tumeur est adhérente, on la disséquera doucement, sans tirer, sans à-coups, pour ne pas déchirer par les adhérences contractées le péricarde ou les grosses veines, pour ne pas brutaliser les nerfs et plexus médiastinaux.

3° *Dysembryomes postérieurs médians ou latéraux*. — La voie transpleurale est évidemment seule possible.

Sous anesthésie sous pression si la tumeur est postérieure, sous anesthésie habituelle précédée d'un pneumothorax si la tumeur est latérale, on va d'abord inciser les plans superficiels.

Si le kyste est nettement latéralisé et relativement superficiel, on mènera, comme Heuer [92] y a insisté, une simple intercostale que l'on pourra agrandir à volonté par résection des côtes sus et sous-jacentes.

Si le dysembryome est plus profond, on doit employer la voie de Harrington [84] : on mène une incision verticale interscapulo-vertébrale se couvant en dehors au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate. On sectionne deux ou trois côtes dans la partie verticale de l'incision et on ouvre l'espace intercostal sur la partie horizontale. On obtient ainsi un volet.

b) L'EXTIRPATION DE LA TUMEUR.

Elle doit viser à être aussi complète que possible. On trouvera facilement le plan de clivage de la capsule si l'infection n'a rien compliqué. La dissection se fera minutieusement, sans tirer au niveau du péricarde, des gros troncs veineux. On rencontrera peu de vaisseaux; quelquefois il existe un ou plusieurs pédicules que l'on ligature avec soin et que l'on sectionne. L'hémostase doit être parfaite. Si on ouvre le péricarde on doit le suturer à l'exemple de Schmeiden [173], à moins qu'il ne soit déjà symphysé. Veine cave supérieure et tronc inominé peuvent également être ouverts; ils doivent être suturés. Si la dissection devient difficile, il est préférable de laisser au contact du péricarde et des vaisseaux une mince lame de tissu hétérotope plutôt que de risquer une ouverture malencontreuse : la dissection à ce moment-là devra être faite au bistouri électrique.

Il y a intérêt à écourter l'opération le plus possible, mais le dogme de Lilienthal, accepté par Harrington, selon lequel on doit suspendre une intervention au bout de 45 minutes, s'est trouvé maintes fois en défaut : les suites ont été simples dans des cas où l'opération avait duré plus d'une heure. Si on ferme avant d'avoir terminé, on doit laisser un petit drain et finir en une réintervention rapide.

c) LE DRAINAGE.

La fermeture de la cage thoracique doit être hermétique, d'après Heuer et Harrington. On ne pratique plus aujour-

d'hui ces interventions où, la tumeur enlevée, on comblait la cavité de mèches et on établissait un drainage large. Un pronostic détestable s'attachait alors à ces malades, le pyopneumothorax ouvert étant l'aboutissant le plus fréquent; quand la mort ne survenait pas, de nombreuses interventions étaient nécessaires, et finalement une thoracoplastie mutilante. La plèvre, en réalité, doit être suturée comme on le ferait pour un péritoine. Les suites sont simples et le poumon revient, mais lentement.

Jiri Divis conseille un drainage irréversible au point de plus éloigné de la plaie opératoire; ce drain est prolongé par un tuyau dont l'extrémité inférieure plonge dans une cuve de solution de cyanure de mercure. Ce drainage permanent et irréversible assure l'évacuation des épanchements postopératoires. Nous pensons, pour notre part, qu'il y a lieu de le compléter par une installation d'aspiration continue sur laquelle le Professeur Imbert a attiré l'attention dans la *Presse médicale* du 6 janvier 1937 et plus récemment du 19 novembre 1938. Cela permet un accolement beaucoup plus rapide du poumon. L'installation sera la suivante : on établit une étanchéité suffisante entre la paroi thoracique et le drain par une rondelle de caoutchouc et des bandes surcroisées de sparadrap. Un tuyau part du drain, aboutit à un flacon intermédiaire, hermétiquement clos. De ce flacon, au travers du bouchon de caoutchouc, part un deuxième tube en verre coudé en U dont l'autre extrémité plonge dans un liquide dont le niveau est décline.

L'ascension se fait dans le tube et la hauteur de la colonne de liquide mesure la valeur de l'aspiration pleurale.

Si l'on trouve que cette pression est insuffisante, on pourra retirer de l'air en abouchant une seringue de Gentile sur le deuxième embranchement d'un tube en Y; on remplacera le manomètre à eau que l'on avait en somme réalisé par un manomètre à mercure. Ce dispositif, tout en réalisant une plèvre hermétiquement close, permettra à la fois l'évacuation des épanchements postopératoires et de l'air et facilitera la réexpansion du poumon.

III. — Suites opératoires.

A. — Suites opératoires normales.

Le malade exige une surveillance constante. Une fois le pansement fait, on vérifie l'état du pouls et de la pression artérielle, qui, si elle est basse, indique aussitôt une transfusion sanguine de 200 ou 300 cm³. Si le malade présentait antérieurement une expectoration plus ou moins abondante, il est bon de pratiquer une broncho-aspiration avant le réveil. Si on a drainé, il est bon de s'assurer que le drain fonctionne bien. Sinon, il faudra ponctionner systématiquement chaque jour la plèvre de façon à évacuer le liquide, même aseptique, qui pourrait s'y accumuler.

Harrington (obs. X) a aspiré le lendemain de l'opération 800 cm³ de liquide sanglant, puis le jour suivant 200 cm³ et a fait successivement dans la semaine qui a suivi 7 aspirations qui sont restées négatives.

Il a agi de même dans l'observation VII, où l'on voit qu'il a ponctionné le troisième jour 700 cm³ de liquide hématique.

Si l'on a employé la baronarcose, il est bon d'injecter 4/2 mg. d'ouabaïne dans les muscles et de placer le malade dans la tente à oxygène.

Il est un facteur important qui doit préoccuper au premier chef le chirurgien, c'est celui de la réampliation pulmonaire. Il faut la suivre par des radiographies en série, au lit du malade au début, sur la table radiographique plus tard. Le poumon, qui était atélectasié et collabé depuis un temps fort long par le dysembryome, n'a pas le même pouvoir de réexpansion d'un poumon sain : son élasticité a diminué. Il faudra parfois l'aider en créant une pression négative intrapleurale par la ponction (Harrington) ou par le dispositif de drainage aspiratif d'Imbert que nous préconisons.

Surtout on n'omettra pas de faire accomplir au malade une gymnastique respiratoire concomitante; il pourra lui-même suivre ses progrès si l'on dispose d'un spiroscope.

Ce traitement postopératoire évitera dans la majeure partie des cas la mutilation d'un affaissement pariétal.

Si l'infection survient, la convalescence est plus longue et peut durer cinq à six mois; c'est alors que la thoracoplastie devient parfois le complément nécessaire.

B. — Suites opératoires compliquées.

a) ACCIDENTS IMMÉDIATS.

Le choc opératoire est facteur de collapsus soit central (défaillance cardiaque), soit périphérique. Transfusion sanguine, éphédrine, en viendront à bout; si le choc n'est pas d'origine hémorragique, on aura intérêt à injecter de l'adrénaline sous-cutanée et de l'hyposulfite de magnésium à 10 % par voie intraveineuse (10 cm³).

Le syndrome dyspnée-cyanose a donné deux morts : dans un cas, il était dû à l'obstruction d'une grosse bronche par de la matière sébacée (ce qui ne serait pas arrivé si l'on avait pratiqué une broncho-aspiration); dans l'autre, la cause n'a pu être élucidée. On n'a observé jusqu'à ce jour ni pneumothorax suffocant, ni emphysème médiastinal.

L'hémorragie peut être une cause de mort dans la période qui suit immédiatement l'opération, quand un gros vaisseau a été lésé et mal suturé : cela est arrivé dans une blessure du tronc innominé.

b) ACCIDENTS SECONDAIRES.

L'infection va se déclarer au bout de trois ou quatre jours. Elle se traduira diversement.

S'il se crée un empyème pleural, on le drainera loin de la plaie opératoire et on fera des irrigations au liquide de Dakin. Tout rentre dans l'ordre d'une façon générale. La

péricardite a causé la mort dans le cas d'Oudard et Pervès [148].

Si une médiastine suppurée se produit, le foyer purulent sera drainé par voie antérieure transternale ou parasternale.

On a vu une ulcération de la mammaire interne causer une hémorragie qui a entraîné la mort.

Pneumonies et bronchopneumonies se déclarent parfois favorisées par l'atélectasie pulmonaire et la congestion locale qui suit la baronarcoëse.

c) ACCIDENTS TARDIFS.

Ces accidents consistent en la persistance de fistules bronchiques ou cutanées (surtout dans les exérèses incomplètes portant sur des dysembryomes infectés) et en l'apparition d'un empyème tardif, qui, dans un cas, a entraîné la mort. Ostéite et ostéochondrite costale retardent souvent la convalescence.

L'hémorragie tardive observée par H. R. Black et S. O. Black [22] a causé la mort cinq mois après l'intervention; l'origine en était une transformation maligne.

PRONOSTIC

En l'absence de traitement, le pronostic dépend de la localisation de la tumeur, des éventualités d'une infection intercurrente ou d'une dégénérescence maligne. Dans quelques cas, la tumeur est demeurée petite et muette et a constitué une découverte d'autopsie. Le plus souvent, compression, infection et perforation, transformation, surviennent.

Si on opère, le pronostic dépend aussi, dans une mesure considérable, de la localisation et de l'extension de la tumeur, des complications, des connexions anatomiques, du degré des adhérences, qui rendent parfois l'extirpation complète très difficile. L'extirpation complète avec fermeture hermétique avant toute compression ou infection est le traitement idéal. Si la tumeur s'accompagne de dyspnée, cyanose et d'autres symptômes de gêne mécanique, l'intervention reste cependant le seul espoir : on la fera précéder d'une ponction qui, le plus souvent, amènera une sédation des symptômes, ou, si cela n'est pas suffisant, d'une sternotomie médiane à la Sauerbruck (c'est-à-dire avec interposition de deux coins de métal entre les deux hémithorax).

Voici les résultats opératoires obtenus dans 401 observations, en partie collectées par Hedblom :

Sur 15 dysembryomes cervico-rétrosternaux :

5 ont été drainés, donnant 4 améliorations avec persistance de fistules, 1 mort;

3 ont été partiellement excisés, amenant 2 guérisons, 1 fistule;

7 ont été extirpés en totalité avec pour résultat 7 guérisons.

Sur 5 dysembryomes rétrosternaux :

- 2 ont été drainés, amenant 1 amélioration; 1 d'état inconnu (n'a pu être suivi);
- 1 n'a pu être extirpé, malgré une fenêtre sternale (la mort est survenue par hémorragie due à la blessure du tronc innominé); —
- 2 ont été enlevés en partie, ce qui a donné 2 guérisons.

Sur 81 dysembryomes sternolatéraux et latéraux opérés :

- 14 ont été drainés entraînant :
 - 6 améliorations avec persistance de fistules;
 - 6 morts d'infection;
 - 1 mort d'hyperthyroïdie;
 - 1 cas sans amélioration;
- 20 ont été partiellement excisés, amenant :
 - 3 guérisons;
 - 14 améliorations avec persistance de fistules;
 - 3 morts d'infection;
- 47 ont été totalement extirpés, donnant :
 - 33 guérisons;
 - 5 améliorations avec persistance de fistules;
 - 9 morts par choc, dyspnée, hémorragie, infection.

Nous constatons aussitôt que l'extirpation totale donne les meilleurs résultats. Elle devra être tentée, mais il faudra s'entourer de toutes les précautions auxquelles nous avons donné plus haut un développement si important.

Bénéficiant d'une expérience qui va croissant, les tumeurs bénignes intrathoraciques et en particulier les dysembryomes voient s'éclaircir peu à peu leur pronostic, au fur et à mesure des améliorations d'une technique chirurgicale en pleine évolution.

D'ores et déjà, devant une tumeur intrathoracique de nature inconnue, on doit pratiquer une thoracotomie exploratrice. Si la tumeur est extirpable et bénigne, l'acte chirurgical sera pleinement fructueux.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (*in extenso*).

(Publiée par MM. M. CREYX, R. MASSIÈRE et nous-même,
Journ. de méd. de Bordeaux, 30 juill. 1938.)

Le jeune C... (Marcel), âgé de 16 ans, sans profession, entre à l'Hôpital Saint-André, dans le service, le 13 janvier 1938, parce qu'il tousse et maigrit depuis le mois de décembre 1937; il présente également depuis cette époque de l'anorexie et des sueurs nocturnes. L'accentuation de ces symptômes a déterminé le médecin à décider son transfert à l'hôpital.

Les antécédents héréditaires et collatéraux du malade ne nous offrent rien d'intéressant à signaler. Les antécédents personnels sont, au contraire, à retenir. Quoique né à terme et nourri au sein, il n'a fait ses premiers pas qu'à 2 ans et n'a commencé à parler qu'à 3 ans. Il aurait eu, au dire de sa mère, une malformation urinaire dont il est difficile de faire préciser la nature exacte, sans doute un hypospadias qui aurait régressé dès les premiers jours de la vie. A l'âge de 4 ans, une myopie très forte est décelée; elle atteint 6 ou 7 dioptries.

EXAMEN :

Appareil pulmonaire :

a) En avant :

- à droite, on note quelques râles secs de bronchite;
- à gauche, un peu de submatité au sommet et les mêmes râles de bronchite.

b) En arrière :

On s'aperçoit qu'il existe, à la base gauche de la matité, de la diminution des vibrations et surtout du murmure vésiculaire.

La recherche des bacilles de Koch est négative à plusieurs reprises.

Appareil cardio-vasculaire :

Cœur : L'inspection et la palpation montrent un soulèvement systolique du plastron costal, à gauche. La pointe bat à deux travers de doigt en dehors et au-dessus du mamelon. La percussion révèle une matité précordiale très étendue. L'auscultation montre des bruits normaux aux foyers mitral, tricuspide et pulmonaire, mais un souffle de timbre doux méso et téléstolique, dont le maximum siège à la partie interne du 4^e espace intercostal droit et qui se propage vers les vaisseaux du cou, vers l'aisselle droite et jusque dans le dos.

Vaisseaux : La tension artérielle est de : Mx, 10; Mn, 6; Io, 4, à l'oscillomètre de Pachon, des deux côtés. Il n'existe pas d'œdème, mais on note de la cyanose des lèvres et des extrémités digitales dont les ongles sont bombés en verre de montre.

Appareil spléno-ganglionnaire. — La rate est de dimensions normales. Les territoires ganglionnaires sont libres.

Sang :

Hématies, 4.220.000; hémoglobine, 80 p. 100;

Leucocytes, 9.200;

Polynucléaires, 69 p. 100;

Eosinophiles, 3 p. 100;

Monocytes, 3 p. 100;

Lymphocytes, 3 p. 100.

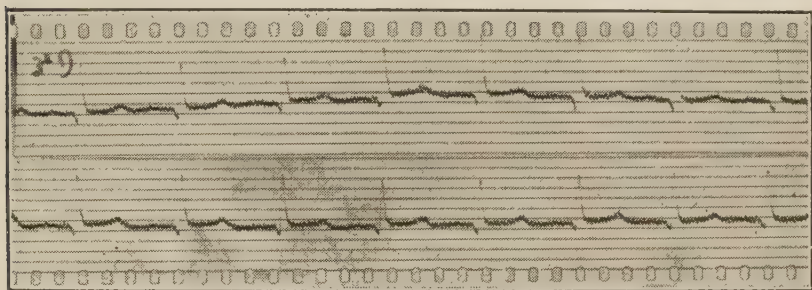
Réaction de Bordet-Wassermann négative. Urée sanguine, 0 g. 20.

Le système nerveux et l'appareil digestif sont normaux.

Cette séméiologie nous aiguille vers un diagnostic de cardiopathie congénitale du type Fallot, dont, on le sait, la cyanose, le rétrécissement pulmonaire, la communication intraventriculaire, l'hypertrophie ventriculaire droite, constituent la tétralogie.

Un électrocardiogramme est pratiqué (F. Caillon), et il montre en D III une accentuation marquée de R. T., est d'amplitude normale et positif. Il y a donc prédominance ventriculaire droite, ce qui nous confirme dans notre diagnostic. Désirant une nouvelle preuve, nous faisons pratiquer un examen radiographique, le 22 janvier 1938 (F. Caillon).

A la radioscopie : « En position frontale, on voit une masse énorme à contours polycycliques, battant synchroniquement aux systoles cardiaques, mais non douée d'expansion. Cette masse déborde largement le sternum, surtout à gauche. Son contour est bilobé à droite et les battements sont très accentués au niveau



du hile. A gauche, l'ombre couvre presque entièrement le champ pulmonaire supérieur. La masse semble peu opaque, car on voit derrière elle les vaisseaux pulmonaires s'injecter à chaque systole cardiaque. Cette masse surmonte un cœur qui est augmenté de volume. En position transverse, on voit que la masse médiastinale est située en avant et au-dessus du cœur, plaquée contre le plan antérieur de la cage thoracique. » (Fig. 1°).

La radiographie précise les données précédentes. Elle montre une élévation du point G., une exagération du bombement de l'arc moyen du bord gauche, qui répond à une augmentation de volume de l'artère pulmonaire et de l'infundibulum.

L'absence d'expansion de cette tumeur, son retentissement circulatoire si discret, son étendue, nous font éliminer aussi bien la

cardiopathie congénitale que les anévrysmes de l'aorte (presque toujours syphilitiques) et de l'artère pulmonaire ou de ses branches.

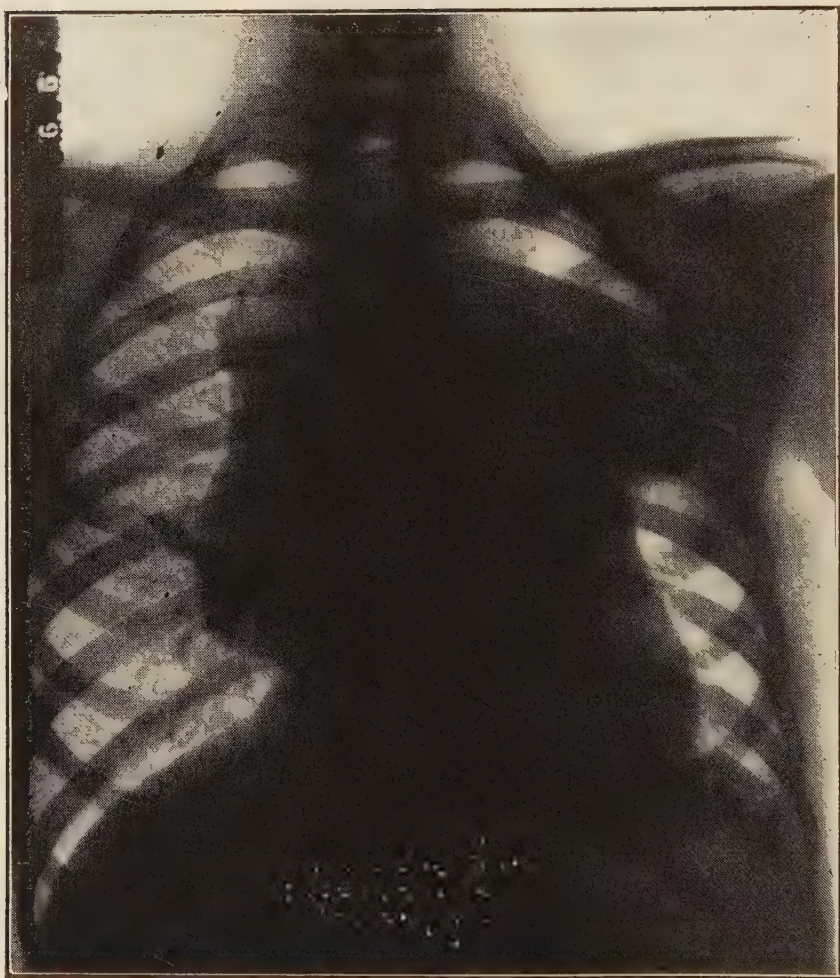


FIG. 1. — C... (Marcel). — Radiographie thoracique le 22 janvier 1938.

Quelle peut être cette masse qui siège dans le médiastin antérieur ? Le fait qu'elle est isolée, sans ganglions périphériques, sans symptômes fonctionnels ou signes physiques médiastinaux,

nous fait éliminer le lymphosarcome et toutes les tumeurs malignes en général. La réaction de Weimberg et l'intradermo-réaction de Casoni sont négatives. On note dans le sang une éosinophilie de

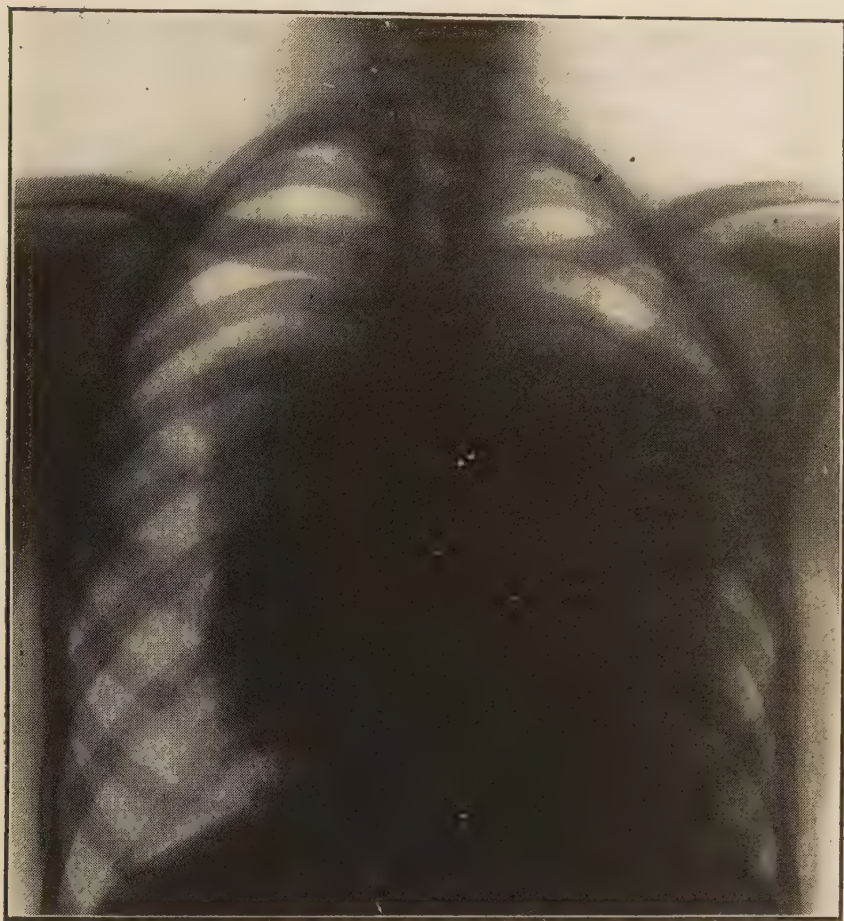


FIG. 2. — C... (Marcel). — Radiographie thoracique le 9 mars 1938, après radiothérapie d'épreuve : nette augmentation de volume.

3 p. 100. On décide de faire pratiquer un traitement radiothérapique d'épreuve.

Le 20 février, ce traitement est institué à raison de trois séances par semaine. L'effet en est déplorable. La tumeur augmente nettement de volume, l'enfant devient dyspnéique et souffre dans l'aisselle gauche et le bras gauche. Un cliché fait le 9 mars (fig. 2)

montre une modification du contour de l'ombre thoracique : à droite, le contour bilobé est devenu trilobé, et la masse a augmenté de volume dans son ensemble.

Il s'agit donc d'une tumeur radiorésistante, ce qui nous permet d'éliminer entre autres diagnostics celui de maladie d'Hodgkin. Il s'agit vraisemblablement d'une tumeur bénigne appartenant en propre au médiastin antérieur : thyroïdes aberrantes, tumeurs d'origine thymique ou kyste du médiastin. Nous discutons alors l'opportunité d'une ponction exploratrice. Notre curiosité, certes, est grande, mais notre crainte ne l'est pas moins, car la région est dangereuse et les rapports anatomiques doivent être bouleversés. Cependant, M. le professeur Dupérié, consulté, n'hésite pas à conseiller cette exploration.

Le 31 mars 1938, la ponction est pratiquée par le Docteur Darmaillacq; une aiguille à ponction lombaire est enfoncée dans la partie interne du 3^e espace intercostal droit et 60 cm³ d'un liquide visqueux, citrin, exactement semblable à du blanc d'œuf frais, sont évacués sans qu'il soit besoin de se servir de seringue.

Examen du liquide retiré :

— Examen clinique (Prof. Labat) : 2 g. 59 d'albumine par litre.

— Examen anatomo-pathologique (Prof. agrégé de Grailly) : « Hématies; leucocytes, dépôts d'aspect fibrinoïde, quelques macrophages, au muci-carmin, un fragment de paroi avec quelques éléments épithélioïdes de revêtement et au-dessus quelques cellules d'inflammation avec quelques travées de mucine. Pas de crochets de kyste hydatique. »

Le jeune homme n'est pas incommodé par la ponction, qui s'avère totalement inoffensive. Le diagnostic devient évident : il s'agit de ce que l'on appelle, par extension du terme, un kyste dermoïde. Nous préférons ici le nom de dysembryome médiastinal, qui, lui, ne présume pas de la nature exacte du kyste.

En bref, nous voyons que notre diagnostic eut la marche suivante : le malade entre pour une affection pulmonaire banale.

A l'occasion de l'examen, la cyanose, la dyspnée légère, l'existence d'un souffle cardiaque, nous font poser, sous toutes réserves

un diagnostic de cardiopathie congénitale et peut-être de maladie de Fallot. Mais la radiographie nous montre une image qui n'a jamais été vue dans aucune de ces affections. Il s'agit d'une tumeur médiastine indépendante du cœur et des vaisseaux, mais en étroits rapports de contiguité. La radiothérapie nous apprend que cette tumeur n'est pas radiosensible, mais qu'au contraire elle augmente de volume et la ponction, enfin, fait le diagnostic.

Le jeune malade est alors adressé, aux fins d'une opération, au Docteur Laumonier, chirurgien des hôpitaux, assistant de M. le Professeur Papin. Mais un appareil à anesthésie sous pression est nécessaire, car il y a danger d'ouverture des deux plèvres. En attendant son acquisition, le malade est renvoyé dans sa famille. Il n'y reste que quelques jours; en effet, la dyspnée et la cyanose s'accroissent et il entre à nouveau à l'hôpital, décidé à se faire opérer. Lorsque nous l'examinons, nous sommes frappés par l'existence d'un œdème marqué de la face. Faute de matériel nécessaire, on se contente d'une ponction, qui le soulage pendant une quinzaine de jours. Mais bientôt le malade étouffe à nouveau. La face et l'hémithorax gauche présentent un gros œdème. Les lèvres sont très cyanotiques et il y a turgescence des jugulaires. Le petit malade présente un foie gros et douloureux. L'asystolie s'installe. L'examen de l'appareil respiratoire nous montre que tout le poumon gauche semble collabé en arrière dans la gouttière costo-vertébrale. L'appareil à anesthésie sous pression n'est pas encore à notre disposition. L'intervention, malgré tout un instant envisagée, est repoussée au dernier moment, car la fatigue du cœur est extrême. L'on se contente de ponctionner une nouvelle fois, et l'on ne retire que quelques centimètres cubes de liquide. Sous l'effet de la thérapeutique tonicardiaque (ouabaïne), il se produit une amélioration. Elle n'est cependant pas suffisante, et l'intervention, une nouvelle fois projetée, est encore repoussée.

Finalement, le 11 juin 1938, le malade retourne dans sa famille. Le pronostic est fatal à brève échéance. A quoi sont dus ces troubles de compression qui forment ici la phase ultime de l'évolution ? La cause peut en être uniquement mécanique; l'infection ne semble pas en jeu. Mais il faut fortement envisager la possibilité d'une dégénérescence maligne du kyste, primitivement bénin.

OBSERVATION II.

(LEURET, PIÉCHAUD, DE LACHAUD, in *Revue de médecine*, févr. 1936
et thèse GOUNELLE, 1935.)

Dysembryome complexe sternolatéral droit à prédominance dermoïde traduit par l'expectoration de poils et de matières sébacées. — Intervention par voie extrapleurale. — Extirpation complète. — Guérison définitive.

D... (Suzanne), âgée de 49 ans, entre au sanatorium le 23 octobre 1934 pour une affection pulmonaire qui dure depuis quatre ans.

En 1931, la malade ressent un point de côté sous-mammaire droit, touse, fait de la température. On porte le diagnostic de pleurésie et on la fait reposer trois mois. Pendant un an, elle ne ressent plus rien. En octobre 1932, les mêmes phénomènes réapparaissent. Cela dure trois mois, jusqu'en février 1933. En septembre 1933, nouvelle reprise des phénomènes, mais, fait capital, elle remarque dans ses crachats la présence de poils et de matière cireuse.

En avril 1934, se produit une nouvelle crise avec expectoration identique.

Les antécédents ne livrent rien de remarquable.

Examen : Bon état général, mais hippocratisme digital.

Température au-dessous de 38°.

Elle touse, crache des nodules cireux et des poils, souffre de son côté.

On trouve de la submatité dans la partie moyenne du poumon. A l'auscultation à droite et en avant, respiration soufflante.

Radiographie. — Image opaque à contours réguliers, occupant une partie du lobe inférieur et tout le lobe moyen, s'étendant transversalement de la périphérie au hile.

Examens complémentaires. — Rien de notable.

Intervention. — Le 31 janvier 1935, par les Professeurs agrégés Charrier et Loubat. Anesthésie au rectanol.

Incision horizontale à droite de 10 centimètres en regard de la tumeur repérée radiographiquement. Résection de deux côtes et des cartilages correspondants sur 7 à 8 centimètres. Le kyste est repéré, le plan de clivage est trouvé et permet un dégagement progressif de la tumeur. On évite l'ouverture de la plèvre en la reclinant sur la droite. Le kyste est enlevé. Il persiste une cavité assez volumineuse dans laquelle on met pour quelques jours seulement un petit drain et on referme la plaie.

Les suites sont excellentes. La malade sort le 12 mai 1935 complètement guérie.

Anatomie pathologique :

a) Macroscopique : masse ovoïde dont le grand axe a 9 à 10 centimètres. A l'incision, on trouve une cavité qui contient des poils, du sébum et qui communique avec une bronche. La surface interne est mamillée et porte des touffes de poils.

b) Microscopique : l'ectoderme est représenté par un épithélium malpighien du type épidermique avec des appareils pilo-sébacés et des glandes sudoripares; le mésoderme, par le derme, du tissu conjonctif lâche et du cartilage; l'entoderme, par des épithéliomes et des glandes bronchiques.

OBSERVATION III.

(Empruntée à G. J. HEUER, obs. I.)

Dysembryome sternolatéral droit inférieur infecté en communication avec les bronches. — Extirpation complète en un temps. — Simple drainage. — Guérison.

Un homme de 53 ans entre le 12 octobre 1916 pour toux, douleur dans l'hémithorax droit et dyspnée.

Histoire de la maladie. — En déchargeant des sacs très lourds, le malade ressent brusquement une douleur dans le côté droit

avec toux et dyspnée. Depuis, les symptômes persistent. Il s'y est ajouté une expectoration de liquide brun jaunâtre, d'odeur infecte, contenant des cristaux de cholestérine et des cellules épithéliales. On y trouve quelques cellules épithéliales avec pigments noirs et un microorganisme avec endoplasma et ectoplasma, un groupe de cils à un pôle.

Examen. — Température élevée, diminution de l'expansion, abolition des vibrations, matité, diminution du murmure vésiculaire à la partie inférieure du thorax à droite. On porte le diagnostic de pleurésie droite.

Ponction exploratrice. — Blanche.

Radiographie. — Ombre bien circonscrite à droite, de forme pyramidale, la base étant appliquée sur le diaphragme. La paroi a de 1 à 2,50 millimètres d'épaisseur. En position debout, la portion inférieure est sombre, la portion supérieure est claire.

Opération (8 novembre 1916). — Anesthésie à l'éther. Ablation de la neuvième côte. Pleurotomie. On explore : il existe une masse dure et blanchâtre. On agrandit. On clive la paroi antérieure du kyste de la paroi thoracique. Puis la base est séparée du diaphragme. En dedans, il existe de nombreuses adhérences avec le médiastin. Le chirurgien pénètre la masse et une grosse évacuation de matière purulente et de bulles d'air se produit. On colmate l'orifice avec de la gaze. En arrière et en dedans, la main clive la masse du lobe inférieur du poumon droit. La paroi externe est clivée de la plèvre pariétale. On agrandit en enlevant la huitième côte. On clive la paroi supérieure du kyste, mais un lambeau pulmonaire y reste adhérent. A ce moment une sortie de liquide et de bulles d'air montre que la communication du kyste et du poumon est à ce point. On enlève la tumeur en masse. On ne comble pas la cavité. On laisse un simple drainage.

Suites. — Au bout de trois jours, le malade fait un clocher thermique. L'oblitération de la cavité se fait rapidement. Elle est complète le 1^{er} mars 1917. Le malade sort entièrement guéri.

Anatomie pathologique. — Il n'a pas été pratiqué d'examen, mais la présence de cellules malpighiennes et de cristaux de cholestérine indique que le dysembryome est de type dermoïde.

OBSERVATION IV.

(Empruntée à G. J. HEUER, obs. II.)

Tératome cervico-rétrosternal et latéral droit infecté traduit par deux fistules, l'une cervicale suprasternale, l'autre située à la base et en arrière de l'hémithorax droit. — Extirpation incomplète. — Drainage. — Réintervention : l'ablation ne peut pas être complète. — Guérison, mais fistule et ostéochondrite.

Une femme de 39 ans entre le 20 octobre 1923 pour deux fistules, l'une de la région cervicale basse, l'autre de la moitié inférieure droite du thorax.

Histoire de la maladie. — En décembre 1921 apparaît une tuméfaction de la base du cou, au-dessus de la fourchette sternale sur le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien droit. La malade ressent en même temps une douleur sourde à droite. Le 5 février 1922, un médecin incise la tumeur et évacue une épaisse et grâsâtre matière semblable à du fromage et contenant quelques poils. Puis, quelque temps après, la malade fait de la température et maigrit. On diagnostique une pleurésie purulente droite.

Le 22 février, une côte droite est réséquée : le pus est évacué, la cavité est drainée. La fistule antérieure du thorax se tarit et se ferme, mais les fistules du cou et de la partie postérieure du thorax persistent. Le poids de la malade tombe à 40 kilos.

Examen (20 octobre 1925). — Fistules de la base du cou et du thorax droit donnant issue à un pus épais. Matité et abolition du murmure vésiculaire à la base droite. On note de l'hippocratisme des doigts.

Radiographie. — Grosse masse opaque bien limitée occupant le médiastin antérieur et débordant largement à droite. Les fistules sont perfusées avec du liquide de Dakin.

Opération (1^{er} octobre 1925). — Anesthésie à l'éther.

Résection des 2^e, 3^e, 4^e, 5^e cartilages costaux.

On tombe sur une grosse masse. On la libère, mais difficilement

en bas, car elle communique avec la plèvre par un trajet purulent. En haut, la fistule du cou est sectionnée sur son trajet. On referme et on draine les fistules supérieure et inférieure en les irrigant au Dakin.

Réintervention (19 avril 1926). — Sous anesthésie à l'éther, sternotomie médiane. On clive la portion médiastinale, sauf au niveau du péricarde, mais on atteint accidentellement les gros vaisseaux. On suture sans qu'il y ait perte de sang considérable. Le pouls monte. On abandonne l'intervention et on fait une transfusion. La malade se remonte, la blessure est réouverte : on essaie d'enlever la partie adhérente au péricarde. On doit abandonner et on laisse ainsi une lame de tissu. Drainage.

Anatomie pathologique. — Il s'agit d'un tératome complexe avec prédominance de l'élément ectodermique, et contenant à son intérieur un os ressemblant à une mâchoire.

Suites. — La malade guérit, mais conserve une fistule thoracique antérieure et fait à plusieurs reprises de l'ostéochondrite costale.

OBSERVATION V.

(Empruntée à G. J. HEUER, obs. III.)

Dysembryome rétrosternal droit de type dermoïde infecté. — Incision de Tuffier-Le Fort. — Voie extrapleurale. — Ablation. — Fermeture. — Simple drainage. — Empyème droit et médiastinite suppurée. — Drainage par la partie inférieure de la plaie. — Guérison complète.

Une femme de 33 ans entre à la clinique le 26 janvier 1928 pour toux, dyspnée et douleurs thoraciques.

Antécédents. — Rien à signaler.

Examen. — L'examen pulmonaire est entièrement négatif, mais il existe un syndrome de Claude-Bernard Horner à droite.

Radiographie. — Tumeur de la grosseur d'un œuf dans le médiastin, à droite de la ligne médiane.

Opération (23 février 1928). — Sous anesthésie intratrachéale à l'éther, on pratique une incision le long de la 4^e côte droite; on la résèque partiellement. On mène une incision verticale le long du bord droit du sternum et on coupe les 3^e et 4^e cartilages costaux. On reclive la plèvre en dehors. La tumeur est découverte, postérieure aux vaisseaux pulmonaires, traversée par la veine azygos. On doit lier cette dernière. La tumeur se rompt et il sort de la matière sébacée. La masse est enlevée, la capsule l'est seulement en partie. On place un drain de caoutchouc et l'on ferme.

Anatomie pathologique. — Epithélium malpighien et follicules pilo-sébacés. Il existe des cristaux de cholestérine, mais pas de poils dans le sébum.

Evolution postopératoire. — La malade fait de l'infection médiastinale et une pleurésie purulente droite. On draine par la partie inférieure de la plaie. Convalescence très longue, mais guérison définitive.

OBSERVATION VI.

(Empruntée à G. J. HEUER, obs. IV.)

Dysembryome de type dermoïde sternolatéral gauche traduit par des hémoptysies, puis une expectoration de matière sébacée et de poils. — Incision de Tuffier-Le Fort. — Ablation. — Drainage. — Fermeture. — Mort un jour après avec phénomènes asphyxiques.

Une femme de 23 ans entre à la clinique le 24 avril 1928 parce qu'elle tousse, se plaint de douleurs précordiales et a des hémoptysies.

Histoire de la maladie. — Devant ces symptômes, on porte le diagnostic de tuberculose pulmonaire. Mais la radiographie montre une masse intrathoracique. La malade crache des cheveux. Depuis

deux ans, il lui est impossible de dormir sur le dos sans tousser et souffrir.

Examen. — Matité en avant, en haut de l'hémithorax gauche. La pression de la 2^e côte augmente la douleur.

Radiographie. — Ombre dense dans le médiastin antérieur gauche de 5 centimètres de diamètre.

Opération (28 avril 1928). — Anesthésie intratrachéale. Incision sur la 3^e côte gauche et résection de cette côte. Incision verticale des 2^e et 4^e cartilages costaux le long du sternum. On reclive la plèvre médiastine. Le kyste siège au niveau de l'angle formé par la base et le bord gauche du cœur. Le clivage est facile. On ouvre la plèvre à l'endroit de la communication avec la bronche postérieure par rapport à la tumeur : il y a beaucoup de substance sébacée dans la bronche : on en retire le plus possible. On ferme bronche et plèvre. On place deux drains et on suture.

Anatomie pathologique. — Kyste de 5 centimètres de diamètre. Epithélium malpighien avec follicules pilo-sébacés, glandes sudoripares.

Suites. — La malade est bien jusqu'à huit heures après l'intervention. Puis dyspnée et cyanose. Il y a un peu de crépitation autour de la plaie, mais rien à la base du cou. On fait de l'oxygène et du sérum intraveineux. On pense à un pneumothorax hypertensif : on plante une aiguille. Mais la dyspnée et la cyanose diminuent. Le lendemain, la malade est trouvée morte, cyanosée.

OBSERVATION VII.

(Empruntée à HARRINGTON, obs. I.)

Dysembryome de type dermoïde médiastinal et intrathoracique antérieur droit révélé par une saillie de la paroi thoracique. — Extirpation complète. — Drainage. — Guérison, mais fistule.

Un homme de 27 ans entre le 12 octobre 1931 à la clinique pour une histoire vieille de cinq années. Il y a cinq ans, en effet, il a présenté, sans autres troubles, une saillie de la paroi antérieure

du thorax. Il a eu depuis plusieurs attaques de toux dont une a été suivie de l'expectoration d'une matière épaisse. Un mois après, le malade crache quelques poils. Cela se reproduit à plusieurs reprises.

Examen. — On note une saillie antérieure du thorax droit, de la matité, un souffle tubaire au même point. Le cœur est déplacé à gauche. Il existe de la cyanose et une turgescence des veines jugulaires.

Radiographie. — Grosse tumeur arrondie dans le médiastin antérieur droit occupant les trois quarts de l'hémithorax droit. Il semble que la tumeur renferme quelques plaques calcifiées à sa périphérie et de l'os en son centre.

On porte le diagnostic de kyste dermoïde du médiastin.

17 octobre 1931 : Pneumothorax artificiel : on peut injecter seulement 300 centimètres cubes d'air.

24 octobre 1931 : On résèque 20 centimètres de la 7^e côte. On coupe les 5^e et 6^e côtes : on trouve le kyste. Les lobes supérieur et inférieur du poumon sont collabés. Le lobe moyen est pénétré, et il existe une fistule bronchique. Il y a des adhérences au diaphragme, au poumon, au péricarde. Le diamètre est de 24 centimètres. L'on retire 1.500 cm³ de matière sébacée et de cheveux. La paroi se rompt pendant l'ablation. On clive la paroi d'avec le poumon. Le clivage est difficile en avant, à l'endroit de la saillie et au niveau du parenchyme pulmonaire.

On draine avec des mèches et des chaînes à la partie antérieure de l'incision.

Suites opératoires. — Le choc est considérable. On fait une transfusion. Le pouls reste à 150. On place la malade dans une tente à oxygène. On pratique une deuxième transfusion. Le troisième jour, on aspire 700 cm³ de liquide sanglant. La blessure se ferme en cinq semaines. Le malade sort cinq mois après. Le poumon est revenu à l'état normal. Mais une fistule antérieure persiste.

Anatomie pathologique. — Epithélium malpighien avec appareils pilo-sébacés, glandes sudoripares, poils, deux dents, névroglie, cartilage, muscle lisse.

OBSERVATION VIII.

(Empruntée à HARRINGTON, obs. II.)

Dysembryome de type dermoïde médiastinal antérieur droit traduit par des hémoptysies et l'expectoration de matière sébacée et de poils. — Absès du poumon. — Première tentative d'extirpation par voie postérieure sans résultats. — Deuxième tentative par voie antérieure : ablation complète. — Drainage des abcès. — Opération plastique secondaire. — Guérison, mais petite fistule.

Une femme de 40 ans entre à la clinique le 27 mai 1932 parce qu'elle a craché en toussant du sang, de la matière sébacée, des poils.

Histoire de la maladie. — En juin 1928, la malade se met à tousser et à cracher, ressent une douleur dans le bras droit, présente de la dyspnée et fait de la température. On fait une ponction à droite et on retire un liquide brun, puis du pus. On porte le diagnostic de pleurésie purulente. On résèque la 9^e côte : il sort du pus et des matières sébacées. Il se produit une légère hémorragie. Fermeture. La toux et la dyspnée se prolongent malgré tout. En mars 1929, la malade fait une hémoptysie. En avril 1931, elle crache quelques cheveux et de la matière sébacée. On porte le diagnostic de kyste dermoïde.

Examen. — On note de la matité et une diminution de la respiration à la base droite.

Radiographie. — Plage sombre, mal limitée à la partie moyenne du poumon droit.

Intervention (14 juin 1932). — Anesthésie à l'éther. Résection d'un segment postérieur de la 6^e côte. Epaissement et symphyse pleurale. On ne peut explorer, et on referme.

Réintervention (6 juillet 1932). — 1^o Résections antérieures des 2^e et 3^e côtes et ablation de la tumeur; 2^o Drainage des abcès bronchectasiques du lobe moyen par l'angle supérieur de l'incision.

Suites opératoires sans incidents. La malade sort le 22 juillet 1932, mais doit subir une opération plastique secondaire pour améliorer le drainage de l'abcès pulmonaire.

Elle sort définitivement le 19 septembre 1932, en bon état, mais gardant une petite fistule bronchique.

Anatomie pathologique. — Macroscopique : tumeur pleine de cheveux, et présentant des éminences mamillaires recouvertes de peau.

Microscopique : épithélium malpighien avec poils, glandes sébacées, glandes sudoripares, des tissus fibreux, graisseux, cartilagineux et musculaire lisse.

OBSERVATION IX.

(Empruntée à HARRINGTON, obs. III.)

Dysembryome latéral gauche, de type dermoïde et infecté. — Syndrome de suppuration pleuro-pulmonaire. — Fistules. — Résection pluricostale. — Extirpation de la masse. — Guérison, mais persistance de quelques fistules bronchiques.

Un homme de 29 ans entre le 17 janvier 1931 pour toux, expectoration purulente et fistules thoraciques.

Histoire de la maladie. — Le malade a ressenti des douleurs dans le thorax gauche, avec irradiations dans le bras. Il a fait de fréquents épisodes fébriles. Un diagnostic de pleurésie a été porté et 1.000 cm³ de liquide aqueux ont été retirés. L'épanchement s'est transformé, est devenu purulent. On résèque deux côtes, puis quatre opérations successives sont tentées, mais le pus continue à couler.

Examen. — On note plusieurs cicatrices et deux fistules, dont l'inférieure donne issue à une matière visqueuse, mucoïde, et à des décharges purulentes contenant des bulles d'air.

Il existe de la matité et une abolition de la respiration à gauche. L'examen des doigts et des orteils montre de la périostose engageante.

Radiographie. — Le cliché présente une obscurité de toute la base pulmonaire gauche. On porte le diagnostic d'empyème chronique, avec fistule bronchique.

Opération (24 janvier 1931). — Anesthésie à l'éther. On résèque quatre côtes, et, en outre, dans une cavité contenant 60 à 90 cm³ de pus, s'étendant vers la gouttière costo-vertébrale jusqu'à l'origine de la 4^e côte, on résèque trois côtes supplémentaires pour dégager la partie supérieure de la cavité. On trouve à son intérieur du tissu osseux. La dissection de la plèvre viscérale et médiastine est difficile. Il existe six fistules bronchiques. Cependant, la tumeur est extirpée en totalité. Le malade sort le 23 mars 1931, gardant quelques fistules bronchiques.

Anatomie pathologique. — Epithélium malpighien type épidermique avec poils, glandes sébacées, glandes sudoripares, muscles érecteurs, tissu fibro-graisseux.

OBSERVATION X.

(Empruntée à HARRINGTON, obs. IV.)

Dysembryome complexe thoraco-abdominal, sus et sous-diaphragmatique droit, venu pour douleurs thoraciques droites. — Extirpation complète de la portion thoracique, incomplète de la portion sous-diaphragmatique. — Réfection du diaphragme. — Guérison.

Un homme de 42 ans entre le 6 juillet 1932 pour du prurit anal et aussi pour une douleur dans la partie basse et droite du thorax revenant à intervalles réguliers.

Examen. — Matité et diminution de la respiration à la base droite.

Radiographie. — Masse dense, sombre, arrondie, de la base droite, s'étendant de la 5^e côte au diaphragme.

Ponction. — 10 cm³ de liquide brunâtre, contenant des cristaux de cholestérine sont retirés.

Une deuxième ponction, faite le 16 juillet, retire 1.500 cm³ de matière épaisse.

Intervention (13 août 1932). — Anesthésie à l'éther. Incision postéro-latérale et résection de la portion postérieure de la 7^e et de la 8^e côte. On tombe sur une large tumeur encapsulée adhérente au poumon. Le plan de clivage est difficile à trouver. La tumeur est ouverte et contient trois litres de matière purulente. Le poumon droit est collabé. La masse s'étend au travers du diaphragme, presque exactement à l'emplacement de la foliole droite. La masse sous-diaphragmatique contient 1.700 cm³ de pus. La paroi est épaisse et fibreuse, avec des plaques calcifiées. La portion thoracique est enlevée, la portion sous-diaphragmatique est laissée en place. On referme le diaphragme.

Le malade choqué doit être placé dans une tente à oxygène; il aspire 800 cm³ de liquide sanglant; le 5 août 200 cm³. Puis reçoit une transfusion sanguine de 500 cm³. Le jour suivant, on sept aspirations sont négatives. La température et le pouls tombent au dix-huitième jour. Le malade sort guéri vingt-sept jours après l'opération.

Anatomie pathologique. — Tissu fibro-myxœdémateux partiellement hémorragique, quelques grandes cellules épithéliales.

OBSERVATION XI.

(Empruntée à HARRINGTON, obs. V.)

Dysembryome du médiastin antérieur ignoré. — Douleurs et saillie thoraciques droites. — Dégénérescence maligne.

Une femme de 50 ans entre le 13 mai 1929 pour une douleur datant de deux ans et siégeant dans le côté droit, le bras droit et l'oreille droite. Une saillie du thorax à droite est apparue il y a trente ans. Elle a été traitée par un chiropractor. Elle a, de plus, une toux sèche et improductive.

Examen. — Saillie du thorax en avant, en haut et à droite.

Radiographie. — Tumeur bien nette de la portion supérieure droite du thorax, non pulsatile, située en avant de l'aorte.

Diagnostic. — Tumeur maligne du médiastin antérieur.

Cependant, l'histoire très longue indique un tératome avec dégénérescence maligne.

Le 21 mai, sous anesthésie locale, on extirpe un ganglion du creux sus-claviculaire qui montre un épithélioma malpighien.

OBSERVATION XII.

(Empruntée à HEDBLÖM, obs. I.)

Dysembryome de type dermoïde sternolatéral et latéral gauche. —

Aggravation des symptômes et augmentation de la masse par la radiothérapie. — *Extirpation complète.* — *Guérison absolue.*

La jeune G... (J.), âgée de 3 ans 1/2, entre le 24 mars 1931 pour toux, dyspnée, température.

Examen. — Enfant frêle. Thorax symétrique.

Matité dans la moitié inférieure gauche du thorax du 2^e au 8^e espace.

Radiographie. — Ombre masquant toute la partie supérieure du champ pulmonaire gauche avec déplacement du cœur vers la droite. La tumeur est en contact avec la paroi antérieure du thorax.

Ponction (1^{er} avril). — On retire 80 cm³ de liquide brunâtre contenant quelques cellules mononucléées, des globules rouges. Rien ne pousse dans les milieux de culture.

Biopsie. — Incision dans le 3^e espace intercostal gauche : un petit segment est prélevé; il contient du muscle lisse et du tissu fibreux. Les parents préfèrent la radiothérapie au traitement chirurgical.

Radiothérapie. — On fait 8 séances de 120 R chacune. La dyspnée et la toux augmentent. La tumeur croît énormément à la radiographie.

La petite fille revient le 16 juin 1931, cyanotique, dyspnéique, à toute extrémité. L'intervention reste la seule chose possible.

Opération. — Le 22 juin 1931, anesthésie locale et anesthésie sous pression. Incision dans le 4^e espace intercostal gauche du sternum à la ligne axillaire moyenne. Pas de résection costale. 50 cm³ de liquide trouble sortent de la cavité pleurale. La tumeur apparaît grosse comme une tête d'enfant et adhérente à la paroi antérieure du thorax, au médiastin et au péricarde. Couleur grisâtre. Les adhérences sont clivées antérieurement et latéralement. Au niveau du médiastin, un pédicule est lié et coupé. La tumeur est enlevée.

Le pouls monte à 160, puis s'améliore. Le poumon est légèrement déchiré et recousu. Il est collabé en arrière. Fermeture primitive sans drainage. On aspire 200 cm³ d'air. Pouls à 130; respiration, 30 par minute. Transfusion de 165 cm³ de sang maternel.

On aspire le lendemain 600 cm³ d'air.

Le deuxième jour, 200 cm³ d'air sont retirés, 800 cm³, 600 cm³ et 275 cm³, successivement les 9^e, 16^e et 22^e jours. Le manomètre montre chaque fois une pression positive avant la ponction, négative après.

La plaie se ferme et la malade sort de l'hôpital le 19 juillet 1931, complètement guérie.

Anatomie pathologique :

Macroscopique : masse de 669 grammes mesurant 13 centimètres, 12 centimètres et 8 centimètres, lobulée avec une capsule déchirée par places.

Le tissu est polypoïde, jaunâtre, mamillé, avec des touffes de poils. On voit par places du cartilage.

Microscopique : épithélium malpighien, follicules pilo-sébacées, glandes sudoripares, cellules, ganglions et fibres nerveux, stroma fibreux, muscle lisse, épithélium cylindrique.

Seize mois après l'intervention, la petite fille est vivante et bien portante. Le poumon a réoccupé sa place. L'auscultation est normale.

OBSERVATION XIII.

(Empruntée à HEDBLÖM, obs. II.)

Dysembryome sternolatéral gauche de type dermoïde marqué par une dyspnée légère. — Résection incomplète. — Pyopneumothorax. — Guérison. — Résection complémentaire, puis thoracoplastie en deux temps. — Guérison définitive.

L... (B.), 36 ans, institutrice, entre le 17 octobre 1926 pour dyspnée datant de quelques jours.

Histoire de la maladie. — En 1914, point de côté gauche, température, dyspnée : on diagnostique une pleurésie avec épanchement, mais on ne fait pas de ponction.

En 1918, grippe.

En mai 1925, au cours d'une radioscopie, on trouve une large collection pleurale gauche enkystée et une dextrocardie.

Examen. — Œil gauche frappé de cécité. Matité et abolition du murmure vésiculaire dans la moitié inférieure du poumon gauche. La sonorité du sommet est augmentée. Pas de râles.

Radiographie. — Ombre dense à contours bien définis couvrant le champ pulmonaire inférieur gauche.

On pose un diagnostic de pleurésie enkystée.

Ponction exploratrice. — Le 19 septembre, 6^e espace intercostal. On retire 330 cm³ de liquide brun et louche avec des cristaux de cholestérine des cellules désagrégées, quelques pneumocoques; pas de crochets.

Le 20 septembre : 630 cm³ de liquide sont réaspirés.

Radio : réduction de la masse.

Diagnostic. — Kyste dermoïde.

Intervention (18 octobre 1926). — Anesthésie locale et baronarcose. Incision dans le 7^e espace intercostal. Résection de 10 centimètres de la 7^e côte. A l'incision de la plèvre, jaillissent quelques centaines de centimètres cubes de liquide brun et purulent. On aperçoit alors une tumeur globuleuse, gris jaunâtre, de 30 centimètres de diamètre.

A l'incision, quelques centaines de centimètres cubes de liquide brunâtre épais, gommeux, contenant de la matière sébacée, sont évacués. Le kyste est libéré de ses adhérences au diaphragme, mais celles qui existent avec le péricarde demandent une dissection difficile. Le pouls monte. On excise la partie mobile. La portion adhérente au péricarde est laissée en place. On ne draine pas.

Mais dans les jours qui suivent, la température monte à 39°. La radio montre un pyopneumothorax. Irrigation au Dakin. Le poumon s'étend lentement puis s'arrête, laissant une cavité résiduelle de 400 cm³.

Le 12 janvier 1927, second temps. Anesthésie locale et baronarcose. On passe par la même voie. La portion restante du kyste mesure 6 centimètres de diamètre. On l'enlève par dissection. Le péricarde est ouvert en un endroit. On ne le suture pas, car il est adhérent au cœur. On ferme et on draine.

Anatomie pathologique. — Epithélium malpighien avec follicules pileux, glandes sudoripares et sébacées, tissu fibreux, cartilagineux et musculaire lisse.

Le poumon ne reprend pas son expansion entière : aussi est-on obligé de pratiquer une thoracoplastie en deux temps pour effacer la cavité.

Le 10 juin 1927, la malade sort de l'hôpital avec une plaie fermée, un bon état général et pulmonaire.

Deux ans après, toujours bien portante, elle se marie.

OBSERVATION XIV.

(Empruntée à HEDBLÖM, obs. III.)

Dysembryome de type entodermique sternolatéral droit, venu par fistule persistante après pleurotomie pour pleurésie purulente. — Résections costales et exploration. — Drainage. — Agrandissement de la brèche en plusieurs temps. — Extirpation complète. — Guérison.

Un garçon de 11 ans entre pour fistule pleurale durant depuis six ans.

Antécédents. — Rien à signaler.

Histoire de la maladie. — Il y a six ans, le malade ressent une douleur dans le côté droit et présente de la température. La ponction retire un liquide jaune paille. Après trois semaines au lit, il se remet progressivement; puis, six mois après, perd du poids et fait de la température. Résection costale : drainage du pus. Depuis, il présente quelques épisodes avec température oscillante. Mais la fistule persiste.

Examen. — On note à droite de la matité, une abolition des vibrations et du murmure vésiculaire. Il y a une cicatrice et une fistule sur la ligne axillaire postérieure, fistule rejetant un pus gris verdâtre.

Radiographie. — Large plaie circonscrite de grosse densité, ayant l'apparence de liquide.

Diagnostic. — Empyème chronique avec drainage imparfait.

Opération (5 juillet 1927). — Anesthésie locale et générale. Les 5^e, 6^e, 7^e côtes sont réséquées sur 7 centimètres. On ménage un orifice pour le tube de drainage. On retire une petite quantité de pus à l'aspiration. On incise la plèvre pariétale et on explore la cavité; elle est très étroite et le doigt s'arrête sur une masse ferme et arrondie donnant l'impression d'une tumeur. On pense à un kyste dermoïde : on prélève un segment qui est uniquement du tissu inflammatoire. On attend que l'infection cesse. Durant les cinq mois suivants, on agrandit l'ouverture par résections costales.

Le 10 février 1928, sous anesthésie à l'éther, la tumeur est libérée de ses adhérences péricardiques. Un pédicule épais, attaché au médiastin antérieur, est lié et coupé; la tumeur est enlevée. La cavité est tamponnée avec des compresses vaselinées. Le malade fait une réaction thermique. Les suites sont bonnes. La plaie se ferme. Il revient chez lui au mois de mars 1938, complètement guéri.

Anatomie pathologique :

Macroscopique : masse d'un poids de 150 grammes entourée d'une capsule fibreuse et mesurant 8 centimètres sur 6 centimètres.

On trouve une cavité de 2 cm. 5 emplie d'un liquide visqueux
On trouve des fragments de cartilage, d'os et du tissu fibreux.

Microscopique : acini de glandes muqueuses et épithélium ressemblant à l'épithélium de transition des grosses bronches. Larges plaques cartilagineuses avec stroma fibro-graisseux.

OBSERVATION XV.

(Empruntée à HEDBLÖM, obs. IV.)

Dysembryome de type dermoïde sternolatéral gauche révélé par l'infection causant une fistule bronchique et une fistule cutanée. — Résection de deux côtes. — Drainage. — Réintervention. — Extirpation, puis cautérisation de la fistule bronchique. — Guérison.

Un homme de 28 ans entre au mois de décembre 1916 à la clinique pour toux, point de côté gauche et expectoration purulente.

Antécédents. — Pneumonie en 1913.

Une année après, il crache une substance jaunâtre ressemblant à du fromage, puis l'expectoration devient purulente et fétide.

Examen. — Matité, respiration soufflante et quelques râles humides de calibres différents. On porte le diagnostic d'abcès du poumon, lobe inférieur gauche.

On note au niveau des mains et des pieds un retentissement ostéo-articulaire. Le malade présente de plus des hémorroïdes avec hémorragies dont on fait l'ablation.

Evolution. — Trois mois après, une tumeur fluctuante apparaît sous le mamelon gauche. Quand on appuie sur la tumeur, le malade tousse, crache du pus et la tumeur disparaît.

Six mois après, il s'établit une fistule en ce point.

En mars 1918, on élargit le drainage. En septembre 1919, on pratique une résection de côte. En octobre 1921, le malade revient, car il crache 100 cm³ de pus fétide par jour.

L'ostéoarthropathie des extrémités est nette.

Opération (24 janvier 1922). — Anesthésie locale. Les 3^e et 4^e côtes sont réséquées sur 8 centimètres. On pratique au thermocautère une ouverture suffisante pour passer le doigt. 30 cm³ de pus sont expulsés d'une cavité profonde de 6 centimètres. Une touffe de poils est ramenée, démontrant qu'il s'agit d'un kyste dermoïde secondairement infecté avec fistule bronchique. La cavité est partiellement comblée par une tumeur ronde de 2 centimètres de saillie. De longs poils en sortent. On draine à cause de l'infection.

Le 2 février 1922, sous anesthésie locale, on agrandit l'incision. Le kyste est séparé du poumon, mais de larges adhérences existent avec le péricarde. Elles saignent beaucoup. On les conserve et on sectionne le kyste au ras, en gardant intact le péricarde. A la partie supérieure du lit du kyste existe une fistule bronchique de 7 millimètres de diamètre. La fistule cutanée communiquait avec la cavité à sa partie supérieure.

Anatomie pathologique :

Macroscopique : le kyste a 6 à 8 centimètres de long, contenant une touffe de poils. La surface intérieure est partiellement couverte de peau et présente quelques poils. L'aspect est blanc grisâtre.

Microscopique : épithélium stratifié avec follicules pilo-sébacés et glandes sudoripares.

Evolution. — Deux semaines après l'extirpation, la fistule bronchique est cautérisée et deux plages grisâtres encore adhérentes au péricarde sont excisées.

Le malade sort guéri le 14 avril 1922.

OBSERVATION XVI.

(Empruntée à H.-R. BLACK et S.-O. BLACK.)

Tératome sternolatéral gauche trahi par douleur et toux. — Echec de la radiothérapie. — Opération. — Extirpation incomplète. — Drainage. — Fistule consécutive. — Hémorragies dans le

pansement et hémoptysies. — Grande hémorragie mortelle par transformation maligne.

Un adulte mâle de 40 ans entre à la clinique le 12 juin 1915 parce qu'il ressent une douleur dans le côté gauche du thorax, parce qu'il tousse et présente de la dyspnée, faits dont il reporte l'origine à une chute faite dix mois avant.

Antécédents. — Rougeole, typhoïde. Pas d'affections vénériennes.

Examen. — Diminution de la respiration en avant à gauche. Pas de dilatation veineuse; pas d'œdème.

Matité et abolition de la respiration en arrière et à gauche.

La pointe du cœur est un peu abaissée. Les bruits sont sourds, sauf le second bruit pulmonaire, un peu claqué. Le pouls est régulier. On porte le diagnostic d'épanchement pleural.

Ponction. — A gauche, dans le 6^e espace intercostal, l'aiguille retire 30 cm³ de liquide jaunâtre teinté de sang. Il y a quelques cellules endothéliales; pas de germes.

Radiographie. — On note une ombre large et circulaire à la base gauche. Le malade refuse l'opération et revient chez lui. A nouveau, cependant, il vient demander soulagement.

Radiothérapie. — On lui fait subir cinq séances de traitement radiothérapique après lesquelles il se plaint d'une grande douleur et tousse beaucoup plus. Une nouvelle radiographie montre un accroissement de l'ombre de un pouce.

Le malade s'en va, mais revient à nouveau en juillet 1918, demandant que l'opération soit pratiquée, étant données la fréquence de la toux et la gêne de la parole.

Opération. — Anesthésie à l'éther. Section de trois côtes en arrière. La plèvre est épaissie; on cloisonne la plèvre par deux sutures au catgut. Le cautère est porté entre les deux et une grande quantité de liquide jaunâtre sort tout à coup. Le doigt est introduit; on atteint la paroi antérieure de la cavité où le battement du cœur est senti. On retire de nombreux morceaux de substance caséuse. On introduit de la gaze iodoformée, on draine

et on ferme. Le drainage persiste. Le malade sort le 28 août. On continue les pansements. La fistule est fermée puis réapparaît après quelques semaines, laissant couler un pus abondant et fétide. Le malade fait de la température, maigrit, tousse. Il ressent une douleur dans le thorax à gauche avec irradiations fréquentes dans le bras gauche. La troisième semaine de novembre, le malade a une hémoptysie considérable et du sang souille le pansement. Une semaine après, une nouvelle hémorragie se produit. Le 8 décembre, le malade semble mieux. Il est endormi depuis une heure quand un accès de toux paroxystique le saisit et se termine par une hémoptysie foudroyante.

Anatomie pathologique. — Biopsie première : kyste à prédominance dermoïde.

Biopsie post mortem : quelques cellules néoplasiques.

OBSERVATION XVII.

(Empruntée à SMITH et STONE.)

Dysembryome complexe trahi par une saillie pariétale sous-mamelonnaire gauche. — Extirpation (suivie de colmatage). — Guérison avec fistule. — Empyème secondaire. — Mort.

Petite fille de 4 ans 1/2, admise le 2 avril 1921.

Histoire de la maladie. — Le 20 février, l'enfant, déjà maigre, présente une maladie aiguë avec douleur dans le côté gauche et l'épaule, de la température, de la dyspnée. On porte le diagnostic de pneumonie. L'enfant se rétablit, mais la dyspnée persiste, avec de la faiblesse. Au bout d'un mois, une tuméfaction se produit au niveau du mamelon gauche et augmente progressivement.

Examen. — Diminution des mouvements respiratoires à gauche. On note quelques râles dans la fosse sous-claviculaire droite. A gauche, il existe de la matité et du silence respiratoire. L'espace de Traube est mat. Le cœur est déporté vers la droite, jusqu'à 10 centimètres de la ligne médiosternale. Le foie est descendu.

Radiographie. — Une ombre bien nette couvre la région pulmonaire gauche, sauf au niveau de la pointe du cœur. A droite, cette ombre apparaît au niveau du hile. A gauche, quelques pommelures semblent indiquer de l'ossification.

Ponction. — On retire, le 2 avril, 100 cm³ de liquide jaunâtre contenant des polynucléaires, des mononucléaires, quelques cellules endothéliales, quelques diplocoques. Gram positif, sans capsule. Le 5 avril, 240 cm³ d'un liquide sombre, brun, rougeâtre. Le 7 avril, 180 cm³ de liquide clair. Le 8 avril, une ponction ramène quelques cellules épithéliales et quelques poils.

Opération (12 avril 1921). — Anesthésie simple à l'éther. On tente l'excision de la tumeur. On incise sur la 7^e côte, de la ligne axillaire à l'articulation chondro-costale. On la résèque sur cette longueur. La plèvre est ouverte. On passe le doigt, qui sent la grosse masse. On doit agrandir en faisant un volet avec charnière sur la 2^e côte. On relève. On passe la main; la tumeur est facilement clivable, sauf au niveau du péricarde. On extirpe et on comble la cavité avec de la gaze.

Le 13 avril, la température et le pouls sont élevés. Le 14, on panse la malade. Le 18, on note une tendance de la paroi à s'affaïsser. Le 27 avril, l'enfant entre en convalescence, le poumon regagne peu à peu l'espace libre. Il persiste une fistule. On l'envoie en convalescence.

Elle entre à nouveau peu après, car elle maigrit, il existe du silence respiratoire à gauche : il s'agit d'un empyème postopératoire. Elle fait de la néphrite. La plaie opératoire, rouverte en partie, laisse couler un pus fétide, à pyocyanique.

Le 12 septembre 1921, elle meurt subitement pendant le pansement.

Anatomie pathologique :

Macroscopique : la masse enlevée mesure :

15 cm. × 11 cm. × 9 cm.

Son poids est de 865 grammes.

C'est une masse lobulée sans pédicule central. Sa surface est mamelonnée et présente une touffe de poils. A l'intérieur, on

trouve des matières sébacées avec du liquide mucineux. Une capsule dense de tissu conjonctif avec plaques calcifiées entoure la tumeur. A la coupe, on voit du tissu conjonctif, de l'os, en cartilage ainsi qu'une multiplicité de kystes de toutes les tailles.

Microscopique : l'endoderme est représenté par des cellules caliciformes entourant par places les cavités de la muqueuse gastro-intestinale marquant en un point une organisation poussée (muqueuse, sous-muqueuse, une couche musculaire interne circulaire, une couche musculaire externe longitudinale), des cellules cylindriques ciliées, un épithélium alvéolaire du type pulmonaire.

Le mésoderme est représenté par du tissu conjonctif, du cartilage, de l'os, des vaisseaux, du muscle lisse et strié.

L'ectoderme se trouve sous forme d'épithélium stratifié, de follicules pilo-sébacés, de glandes sudoripares, de globes cornés, d'épithélium pigmenté, de névroglie, de cellules nerveuses, de fibres nerveuses, de ganglions nerveux, de glandes mammaires.

OBSERVATION XVIII.

(Empruntée à Paul STARCKE.)

Dysembryome sternolatéral et latéral gauche infecté dont le porteur vient pour suppuration pulmonaire putride. — Ouverture. — Interventions successives. — Guérison, mais avec fistule bronchique.

Une femme de 30 ans entre, le 29 octobre 1926, pour toux, dyspnée, expectoration purulente abondante et fétide.

Histoire de la maladie. — Elle a présenté depuis 1920 de nombreux épisodes pulmonaires sur lesquels on a placé chaque fois une étiquette différente. Son expectoration remonte à une quinzaine de jours.

Examen. — Dyspnée. Toux violente. Expectoration purulente fétide, 115 cm³ par jour. La température oscille entre 37° 5 et 39° 4.

A droite, l'examen pulmonaire n'offre rien à signaler. A gauche, en avant, matité et râles secs à partir de la 3^e côte. En arrière, matité, respiration diminuée, râles secs.

Radiographie (1^{er} novembre 1936). — On voit, à gauche, une ombre arrondie allant de la 3^e à la 6^e côte, empiétant sur l'aire cardiaque, mal limitée en bas et en haut, s'étendant latéralement jusqu'à la limite du champ pulmonaire. On porte un diagnostic de gangrène pulmonaire.

Intervention (14 novembre 1926). — On résèque une côte. La plèvre est libre. On tamponne pour provoquer des adhérences.

Le 24 mars 1926, nouveau tamponnage. L'expectoration augmente et est de 180 cm³ dans les vingt-quatre heures.

Le 30 novembre, on ouvre le foyer au thermocautère. Une grosse quantité de pus fétide s'évacue. Tamponnage de la cavité.

Le 4 janvier 1927, l'état général est bon. Le malade ne tousse plus et ne crache plus. Mais la plaie secrète un pus fétide.

Le 13 février 1927, on le renvoie à son médecin avec une fistule.

Radiographie (9 avril 1927). — Légère diminution de volume; éclaircissement au centre correspondant au trajet fistuleux.

Le 28 mai 1930, le malade entre à nouveau pour température depuis huit jours, toux, expectoration fétide.

Examen. — Température à 39°. Plaie profonde de 10 centimètres secrétant un pus fétide, sans bacilles de Koch.

Radiographie. — Ombre mieux limitée. On abandonne cependant l'idée d'un kyste hydatique, car la réaction de Weimberg et l'intradermoréaction de Casoni sont négatives.

Intervention (10 juin 1930). — Reprise de l'opération. On passe par la cicatrice. Dans le trajet fistuleux même, on trouve une petite masse grosse comme une cerise, reliée à une autre plus volumineuse, qui est plus profonde. L'exérèse en est impossible, car elle adhère au péricarde et s'étend dans le médiastin. Il s'écoule par son ouverture un pus fétide contenant un bloc de matière mollassse, grisâtre, contenant des poils. On résèque une partie de la tumeur et on pratique un tamponnage serré.

Anatomie pathologique. — On est en présence d'un kyste dermoïde type : épithélium stratifié, glandes sébacées, poils, glandes sudoripares, graisse et tissu conjonctif.

Le 28 juin 1930, bon état général. Température, 37°2. Expectoration rare. Elimination de pus diminuée.

Radiographie. — Ombre au-dessous de la 3^e côte. Existence d'un pneumothorax partiel.

Le 25 juillet 1930, réintervention sous anesthésie à l'éther. Résection de plusieurs fragments de côtes. On se trouve en présence de deux tumeurs grisâtres, fermes, grosses comme un œuf de pigeon. On réussit à extirper la plus petite. La plus grosse adhère au péricarde et aux gros vaisseaux. On en dissèque le plus possible au bistouri et au thermocautère. L'opération est très sanglante. On tamponne et on applique un pansement compressif. Les suites immédiates sont bonnes.

Le 6 août, la radiographie ne montre pas de pneumothorax.

Le 8 septembre, l'état général est bon, il n'existe pas d'expectoration, la plaie est de la taille d'une petite pomme. Le 12 mai 1931, après traitement à la maison et travail normal, la plaie a la grosseur d'un œuf; ses parois sont lisses et au fond s'ouvrent trois branches de calibre moyen. Il n'y a aucune prolifération des restes dermoïdes.

La radio ne montre rien de plus que la fois précédente.

Le 19 septembre, l'état est stationnaire. La radiographie montre un reste opaque léger au niveau de l'aire cardiaque.

La malade est revue le 14 avril 1932; l'état général et l'état pulmonaire sont satisfaisants, mais il persiste une fistule bronchique que l'on ne peut songer encore à supprimer.

OBSERVATION XIX.

(Empruntée à Otto STEINMEYER.)

Dysembryome calcifié de type dermoïde développé au niveau de la plèvre viscérale du poumon droit d'un tuberculeux pulmonaire mort de méningite tuberculeuse : latence absolue. — Trouaille de radiographie précisée par l'autopsie.

Un hôtelier de 49 ans entre, le 22 avril 1930, pour céphalée température et vomissements.

Antécédents. — Tuberculose pulmonaire en évolution depuis 1927. Laryngite.

Radiographie. — Infiltration des deux sommets. De plus, entre la 4^e et 5^e côte, en avant vers la périphérie, opacité homogène ayant la forme d'un croissant à convexité interne, à large base tourné vers la cage thoracique.

Une radiographie, faite en oblique, montre la tumeur telle « un œuf en porcelaine ».

La mort survient, le 28 avril, par suite de l'évolution de la méningite bacillaire.

Anatomie pathologique. — Formation d'apparence ossifiée de la grosseur d'un gros œuf, attenante à la plèvre viscérale. A l'ouverture, le kyste est plein de matière sébacée. On y trouve de nombreux cristaux de cholestérine, de l'épithélium malpighien; il n'y a pas de poils.

OBSERVATION XX.

(JIRI DIVIS : texte intégral.)

Tératome médiastinal sternolatéral gauche traduit cliniquement par une expectoration de cheveux et des hémoptysies. — Extirpation complète d'emblée. — Guérison définitive.

Observation personnelle d'une femme âgée de 34 ans. Par ses antécédents, nous apprenons un fait très caractéristique. Depuis l'âge de 15 ans, elle crachait des cheveux en toussant. Un peu plus tard, survinrent des hémorragies de plus en plus abondantes qui forcèrent la malade à se faire opérer en 1934. A l'examen clinique, nous notons des doigts et des orteils hippocratiques, une matité au-dessous de la clavicule gauche, qui débordé la matité cardiaque, avec respiration à peine perceptible. De temps en temps, la malade présente des accès de fièvre.

A l'examen radiographique, dans la région du hile du poumon gauche, on voit dans le médiastin antérieur une ombre arrondie, aux contours bien limités et nets, sans aucune pulsation. En pro

jection transversale, les limites de la masse opaque apparaissent beaucoup plus nettes.

Le diagnostic était facile en raison des antécédents personnels et des examens radiographiques : tératome du médiastin antérieur ouvert dans les bronches. A l'opération, on trouve une tumeur kystique aux parois tendues, ayant les dimensions d'un poing, adhérente au péricarde, aux gros vaisseaux et au lobe supérieur du poumon. La tumeur extirpée en totalité, la fistule bronchiale se ferma spontanément et la malade guérit.

L'examen histologique a confirmé le diagnostic clinique. On a trouvé des rudiments de divers organes provenant des trois feuilletts embryonnaires : la peau avec les follicules pileux, des glandes sébacées, la muqueuse buccale avec les glandes muqueuses, la muqueuse intestinale, les muscles, le cartilage, etc. Tous les tissus sont bien différenciés et entièrement développés. Il s'agit d'un tératome kystique : un tridermome.

OBSERVATION XXI.

(Empruntée à Ch. G. MIXTER et S. H. CHIFFORD.)

Dysembryome médiastinal postérieur à prédominance entodermique, révélé par des douleurs et de la dyspnée. — Destruction vertébro-costale. — Pas d'intervention. — Mort de broncho-pneumonie.

Un enfant âgé de 7 semaines entre à l'hôpital le 14 septembre 1927, parce qu'il crie lorsqu'il prend le sein. Il s'arrête au bout de cinq minutes, plie les jambes, jette la tête en arrière et pleure. Cela dure parfois une demi-heure. L'examen ne montre rien. On le renvoie en bon état.

Examen. — Une semaine plus tard, il entre à nouveau pour les mêmes symptômes. Cette fois, la rate est palpable. La radiographie signale la possibilité de tuberculose pulmonaire.

La dyspnée devient évidente. On note de la matité et de la bron-

chophonie au sommet droit. La radiographie montre une extension du processus et l'on pense à un néoplasme. Il n'y a pas de sténose œsophagienne. Une érosion de l'angle postérieur des 4^e et 5^e côtes est mise en évidence.

Ponction. — La ponction est pratiquée en ce point. La pression intratumorale est grande. Le liquide retiré est épais, visqueux, mucoïde et contient 700 cellules, surtout des globules rouges et quelques lymphocytes. Ni cheveux ni poils. On ponctionne plusieurs fois. La dernière fois, on injecte du lipiodol. La radio montre une grosse cavité polykystique postérieure à la trachée et à l'œsophage, les déplaçant en avant et s'étendant latéralement, derrière les poumons, vers les deux sommets.

Evolution. — A plusieurs reprises, le malade crache du sang. On envisage à diverses reprises une intervention chirurgicale, mais on la remet à chaque fois. On le renvoie chez lui, puis on l'admet à nouveau dans l'espoir que le kyste s'est développé jusqu'en un point où il serait énucléable. La ponction ne trouve pas le kyste et l'intervention est remise.

Finalement, à 16 mois, l'enfant meurt de broncho-pneumonie.

Anatomie pathologique :

Macroscopique : la masse tumorale est attachée à l'apex droit par du tissu fibreux. La tumeur a cinq centimètres de diamètre et est faite de deux portions, dont l'une est une masse kystique et fibreuse, qui a érodé les corps vertébraux et les côtes adjacentes, dont l'autre communique avec la première par deux orifices et présente de nombreux replis.

Microscopique : la structure est celle de la tunique gastro-intestinale : muqueuse avec ses replis, sous-muqueuse, plusieurs couches de muscle lisse et une séreuse qui couvre une partie de la deuxième poche.

Il n'existe aucune connexion avec l'œsophage, la trachée ou les bronches.

OBSERVATION XXII.

(Empruntée à Ch. G. MIXTER et S. H. CLIFFORD.)

Dysembryome postérieur entodermique. — Infection secondaire. — Diagnostic de pleurésie purulente redressé par la ponction. — Opération en deux temps : marsupialisation et drainage, extirpation. — Guérison, mais fistules.

Il s'agit d'un enfant mâle de 22 mois, qui entre le 20 février 1928 pour température, dyspnée, vomissements et écoulement de pus par l'oreille droite.

Histoire de la maladie. — A présenté, il y a deux mois, un épisode pulmonaire étiqueté pneumonie. Depuis, la perte de poids s'accroît.

Examen. — Enfant pesant 21 livres. On note une dyspnée violente, de la température, une toux sèche. L'examen otologique montre une otite moyenne purulente droite. L'examen physique montre de la matité, une diminution des vibrations et du murmure vésiculaire à la base droite. La pointe du cœur est déplacée vers la gauche.

L'abdomen est proéminent : on note que le foie et la rate sont hypertrophiés. Il existe des déformations des extrémités digitales.

Radiographie. — Semble montrer du liquide : on porte le diagnostic d'empyème.

Ponction. — Retire 360 cm³ d'un liquide laiteux, opalescent. La ponction soulage le malade. La radio montre alors une masse sombre masquant le hile. Le lipiodol ne montre rien de plus. On porte le diagnostic de kyste intrathoracique.

Opération (14 mars). — Baroarcose. Thoracotomie exploratrice. Une grosse masse emplit la gouttière vertébro-costale du diaphragme au sommet, comblant les deux tiers du thorax droit. Le kyste est suturé à la paroi thoracique antérieure et ouvert six jours plus tard. Drainage.

Gros choc opératoire. Quatre transfusions sont nécessaires.

Réintervention (23 juillet). — Baronarcose au mélange protoxyde d'azote-oxygène. On ouvre la cicatrice. On incise ensuite sur la 7^e côte, que l'on résèque. Le kyste a diminué de moitié. La paroi en est épaisse et fibreuse. On le dissèque. A sa partie inférieure, il se prolonge à l'intérieur du diaphragme, qui rend son ablation complète impossible. On draine et l'on ferme. Transfusion de 300 cm³. Injection de sérum glucosé intraveineux.

Le malade guérit, mais conserve deux fistules qui rejettent du liquide laiteux.

Anatomie pathologique. — Aspect nodulaire. Coloration blanchâtre.

On trouve à l'examen microscopique de la tunique gastrique avec sa muqueuse contenant de nombreuses cellules de Paneth, sa sous-muqueuse, sa muscularis mucosae, ses couches musculaires et quelques îlots lymphocytaires. On rencontre du tissu musculaire lisse, du tissu conjonctif fibreux. L'ectoderme est représenté par des cellules nerveuses ganglionnaires et des fibres nerveuses.



CONCLUSIONS

I. — Les dysembryomes intrathoraciques sont dus à la prolifération de blastomères inclus dans la cage thoracique.

Les dysembryomes antérieurs cervico-thoraciques se développent à partir d'éléments branchiaux, entraînés dans le médiastin par la descente du cœur.

Les dysembryomes antérieurs simples ou complexes rétro-sternaux sont dus à l'inclusion précoce d'un blastomère lors de la fermeture ventrale de l'embryon et de la séparation entre le coelome interne et le coelome externe.

Les dysembryomes postérieurs proviennent de la prolifération d'éléments arrachés à l'intestin céphalique primitif et entraînés par la descente des bourgeons pulmonaires dans le mésocarde postérieur.

II. — La structure des dysembryomes intrathoraciques varie essentiellement avec leur origine.

1° Les dysembryomes d'origine ventrale ou branchiale comportent toujours un élément ectodermique; on doit y distinguer schématiquement :

- les kystes épidermoïdes, où l'ectoderme est à peu près seul représenté;
- les kystes dermoïdes, où ectoderme et mésoderme sont parties prenantes;
- les tératomes ou dysembryomes complexes, où les trois feuilletts primitifs participent, sans qu'il existe jamais de métamérisation.

2° Les dysembryomes d'origine postérieure montrent une prédominance entodermique manifeste, tandis que l'ectoderme n'est représenté que par quelques cellules nerveuses.

III. — On doit distinguer des formes pulmonaires, des formes médiastinales et des formes médiastino-pulmonaires du dysembryome antérieur.

Un seul symptôme est caractéristique : c'est l'expectoration de poils et de matière sébacée ou d'un liquide brun contenant des poils et des cristaux de cholestérine.

L'examen est le plus souvent négatif.

Nous insistons sur le fait que *la compression médiastinale, quand elle se manifeste, porte sur l'artère pulmonaire*, créant une sténose qui se traduit par un souffle systolique, généralement doux, parasternal, et se propageant vers la clavicule et l'aisselle droite. Cette sténose pulmonaire peut être à l'origine d'accidents d'insuffisance ventriculaire droite.

Au contraire, les dysembryomes postérieurs entodermiques compriment rapidement les voies aériennes et présentent ainsi une allure de tumeur maligne.

IV. — La radiographie montre une masse globuleuse cyclique ou polycyclique, généralement assez claire et homogène, mais qui peut présenter des opacités disséminées dues à des ossifications.

La masse ne bat généralement pas; mais il est possible qu'elle le fasse, et on devra alors rechercher l'expansion à l'aide de la radiographie.

V. — *Ce qui frappe dès l'abord, c'est la disproportion qui existe entre, d'une part, la grosseur de la tumeur, constatée à la radiographie, et, d'autre part, l'absence de signes de compression et la pauvreté des symptômes fonctionnels.*

C'est là un fait remarquable que nous signalons sans y attacher toutefois une valeur pathognomonique absolue, car d'autres tumeurs bénignes peuvent engendrer un tel contraste.

VI. — La ponction exploratrice permet de faire le diagnostic en retirant du liquide si le dysembryome est kystique

et si elle ne tombe pas sur une partie solide. Si le dysembryome est un kyste épidermoïde ou dermoïde, le liquide sera blanchâtre, jaunâtre ou brunâtre et contiendra des poils et des cristaux de cholestérine. S'il est plus complexe, le liquide est mucoïde, filant, semblable à du blanc d'œuf frais. S'il est postérieur et de nature entodermique, le liquide sera soit mucoïde et filant, soit laiteux.

Parfois, sans retirer le liquide, on obtient un peu de matière sébacée.

VII. — *La radiothérapie a pour effet un accroissement rapide de la masse, alors qu'elle réduit les tumeurs malignes et laisse indifférentes les autres tumeurs bénignes.*

Nous regardons ce fait comme une particularité diagnostique dont l'utilité sera grande et même primordiale dans les cas où l'on ne veut pas ponctionner, soit parce que la tumeur simule un anévrisme, soit parce qu'elle se trouve au voisinage immédiat des gros vaisseaux.

VIII. — Dans la majeure partie des cas, ces dysembryomes se compliquent : augmentation de volume, infection et dégénérescence maligne sont des éventualités qui commandent l'extirpation de tumeurs, même muettes.

Des dysostoses acroméliques existent en rapport avec une augmentation du taux de l'hémoglobine réduite dans le sang.

IX. — *Le choix de l'anesthésie reposera entièrement sur la localisation de la tumeur :*

1^e Il faudra obligatoirement employer la baronarcose quand on risque l'ouverture bilatérale des plèvres, c'est-à-dire :

a) pour les tumeurs médiastino-pulmonaires antérieures bilatérales, tumeurs en ailes de papillon, dont notre observation constitue un cas typique;

b) pour les tumeurs du médiastin postérieur.

2° Il sera préférable d'opérer les tumeurs unilatérales (sternolatérales et latérales) sous une anesthésie loco-régionale complétée de quelques bouffées d'un anesthésique volatile, après avoir pratiqué quelques jours avant un pneumothorax.

X. — Si la tumeur est infectée, on doit drainer avant toute chose.

Sinon, la tumeur doit être extirpée en totalité si possible.

XI. — La voie d'accès et le siège de l'incision dépendent essentiellement de la localisation du dysembryome.

1° Pour les dysembryomes cervico-rétrosternaux, l'incision est cervicale et peut être complétée par un temps thoracique;

2° Pour les dysembryomes rétrosternaux antérieurs, on pratique une sternotomie médiane;

3° Pour les dysembryomes antérieurs latéraux et les dysembryomes postérieurs :

a) s'ils sont latéralisés et superficiels, une simple incision intercostale pourra être pratiquée et agrandie au besoin (Heuer);

b) s'ils sont profonds ou très postérieurs, on utilisera la voie de Harrington, interscapulo-vertébrale et intercostale postérieure.

XII. — On ne doit pas drainer, à moins d'infection manifeste. En ce cas, il faut établir un drainage irréversible, au point de la plèvre le plus éloigné de la plaie opératoire. Nous préconisons l'installation systématique d'un appareillage d'aspiration du type Imbert, qui évite les ponctions post-opératoires préconisées par Harrington. Elle aura pour effet :

1° l'assèchement complet de la cavité pleurale;

2° une réamplification pulmonaire complète et rapide.

BIBLIOGRAPHIE

1. ABBOT (A. C.) et WEBB (E. G. S.). — Lipome intrathoracique. *Anado M. A. J.*, 33, p. 660, 661, déc. 1925.
2. ANTONIN. — Les syndromes médiastinaux. *Gazette des hôpitaux*, n° 80, 1922.
3. ARCE (José). — Congrès international de chirurgie 1938, Bruxelles, *Presse médicale*, oct. 1938.
4. ASKANAZY. — Die teratoma hach ihrem Bau Verh. d. d. Path. ges., 1907.
5. ATLAS (A.). — Yuzhno Russk. *Med. Gaz. Odessa*, 3, 633, 1894. Traduction *Aleg. Wien Med. Ztg.* 39.502, 1894.
6. AUBRY. — Voir COSTANTINI et AUBRY.
7. AUCHINCLOSS (H.). — Osteochondrome du médiastin. *Annals of Surgery*, 100, p. 399-400, août 1934.
8. AUROUSSEAU. — Etude sur le traitement opératoire des kystes dermoïdes du médiastin. *Revue de chirurgie*, 1924, p. 553.
9. AUVRAY. — Lymphosarcome du médiastin. *Bull. Soc. anat.*, Paris, 1905.
10. BASTIANELLI. — Ablation d'un kyste dermoïde fistulisé au cou. *Riforma Medica*, 20 mai 1893.
11. BECKER (E. W.) et CAREY (H. W.). — Kyste dermoïde. *International Clin.*, 4, p. 296-303, série 19, 1909.
12. BECKER (F.). — Tumeur dermoïde pénétrant le tissu pulmonaire. *Bei. Z. Klin. d. Tub.*, 66, p. 679, 1927.
13. BELIN. — Kyste dermoïde du médiastin fistulisé. Extirpation incomplète. Guérison avec enfoncement du thorax. Paris, 1900 (in AUROUSSEAU).
14. BENDZ (H.). — *Hygiea*, 77, p. 1336, 1935 (in HEDBLUM).
- 14 bis. BERGMANN (W.). — *Prag. Med. Welm.*, 23, p. 109, 1898 (in HEDBLUM).
15. BETTELHEIM. — *Zeitsch. Klin. Wochensch.*, t. VI, 1868 (in LAUBRY et PEZZI, m. 146).
16. BEYE (H. L.). — Kystes du médiastin. *Annals of Surgery*, 83, p. 577, 1926.

17. BLACKADER. — Un cas de kyste dermoïde du médiastin ayant produit une compression trachéale. *Tr. and Pediat. Soc.*, New-York, 1910.
18. BIKLOVSKI (G. B.). — Kyste dermoïde. Univ. Izvest. (*Protok Eiz. Med. Assh.*), p. 1898-1899, année 1900.
19. BELNI. — Kyste dermoïde du médiastin (pneumectomie partielle). In Thèse NANDROT, Paris, 1900.
20. BÉRARD et CALSAM. — Kyste dermoïde du médiastin. *Presse médicale*, p. 86, 1933.
21. BIBERFELD. — Zur statistik und Klinik der Lungengeschwülste. *Med. Klin.*, n° 36, année 1926.
22. BLACK and BLACK. — Tératome pulmonaire. *Annals of Surgery*, p. 73-79, 1, 1918.
23. BOBBIO et GAMNA. — Technique de la thérapeutique chirurgicale des collections ou kystes intrathoraciques. *Bull. et mém. Soc. nat. chir.*, 61, p. 1038-1042, oct. 1935.
- 23 bis. BÉRARD (M.) et DARGENT. — Congrès international de chirurgie, 1938, Bruxelles. *Presse médicale*, oct. 1938.
24. BROWN. — Kyste médiastinal. *Radiology Saint-Paul*, p. 436-438, 1926.
25. BUGLIARELLO. — Kystes dermoïdes. *Riv. de radiolog. e fis. med.*, 5, p. 536-545, 1931.
26. BÖGER et WOÏT. — *Klinische Wochenschrift*, n° 13, avril 1934 (4 observations).
27. BRÉMOND, SIMERS, PARROCEL. — Kyste dermoïde du médiastin. *Marseille médical*, 1922, p. 892.
28. BULL (P.). — Tumeurs dermoïdes et tératoïdes du médiastin : trois cas. *Norsk. Mag. f. Loegevidensk*, p. 329-346, Oslo, avril 1929.
29. BUCHNER. — Ein Seltener sectionsbefund. *Deutsche Klin.* Bd. V, p. 311, 1853.
30. BURREL. — Diagnostic et traitement des néoplasmes intrathoraciques. *The Lancet*, 27 févr. 1926.
31. BUTLIN. — *Argstem of Surgery by Holmes and Hulke*, 1883, vol. II, p. 259.
32. BUYVID. — Fibrome médiastino-péricardique. Adhérence du cœur au péricarde et kyste dermoïde. *Mediziniskage Obosrenie Mosk.*, 32, p. 97, 1889.
33. CAHEN (F.). — Kyste dermoïde. *Deutsche Ztsch. f. chir.*, 34, p. 370, 1890.
34. CALDBICK (S. L.). — Tératome médiastinal. *Arch. Surg.*, 15, p. 660, 1927.

35. CANDY et PIEDÉLIÈVRE. — Tumeur maligne du médiastin antérieur : lymphadénome d'origine thymique. *Bull. et mém. Soc. méd. des hôp. de Paris*, p. 867-876, 1920.
36. CARPENTER (G.). — *Lancet*, London, 1, p. 293, 1906.
37. CEELÉN (W.). — *Virchow's Arch. f. path. anat.*, 207-178, 1912.
38. CHRISTIAN. — Kyste dermoïde. *J. An. Res.*, mai 1907, 16, p. 273.
39. CLOETTA. — *Arch. f. path. anat.*, 20, 42, 1861.
40. COCHRANE (R. C.) et NOWAK (S. J. G.). — *New-England J. Med.*, 205, m. 1077, 1931.
41. COLLENBERG (T.). — In DISS. Breslau F. W. Jungfer, 1869.
42. COSTANTINI et AUBRY. — Kystes dermoïdes du médiastin. *Bull. et mém. Soc. chir. de Paris*, p. 1389-1391, 1932.
43. CORDES. — *Virchow's Arch. f. path. anat.*, 16, 290, 1839.
44. CROSBY (E. H.) et GRAHAM (A.). — Kyste dermoïde. *J. A. M. A.*, 98, p. 1789, 1932.
45. DANGSCHAT. — *Beitr. z. Klin. chir.*, 38, p. 692, 1903.
46. DAUZEL. — *Longenbecks arc. f. kl. chir.*, 17, p. 443, 1874.
47. DARDIGNAC (J. J. A.). — *Revue de chirurgie*, 14, 776, 1894.
— *Bull. et mém. Soc. chir. Paris*, 20, 414, 1894.
48. DAVIES (H. M.). — Tératome médiastinal. *Proc. Roy. Soc. Med.*, Londres, 1914-1915, p. 30-32.
49. DENK (W.). — *Arch. fur klin. chir.*, 160-234, 1930.
50. DECOURT et DUTOISEL. — Kyste dermoïde du médiastin, forme pulmonaire à hémoptysies. *Arch. méd. chir. de l'app. resp.*, 1933, n° 2, p. 246.
51. DE BEULE. — Kyste dermoïde du médiastin. *Bull. Ac. Roy. Med. belges*, III, 24 nov. 1923, p. 602.
52. DEIST. — Diagnose der Lungentumoren. *Klin. Woch.*, n° 48, 1924.
53. DONITZ. — Démonstration d'une préparation de kyste dermoïde du médiastin. *Berl. Klin. Wochsch.*, 51, p. 1483, 1914.
54. DUVAL. — Kyste dermoïde du médiastin antérieur opéré. *Bull. et mém. Soc. chir. Paris*, XLVII, p. 200-291, 1921.
— Ablation d'un volumineux fibrome de la plèvre. *Bull. et mém. Soc. chir. Paris*, XLIX, p. 706, 1923.
55. DUVAL et CLERC. — Un cas de kyste dermoïde du médiastin antérieur guéri après extirpation totale par voie transpleurale. *Bull. et mém. Soc. méd. des hôp. Paris*, 1921, p. 1147-1155.

56. DUVAL et LEMIERRE. — Kyste dermoïde du médiastin antérieur à développement latéral droit. Extirpation complète. Guérison. *Bull. et mém. Soc. nat. de chir.*, Paris, 15 févr. 1918.
57. DZHANELIDSE. — Forme pseudo-anévrismale d'un kyste dermoïde. *Westnik. Klin.*, p. 1617, n^{os} 48-49, 1929.
58. EDELMAN (I. A.). — *Vrosch. Gaz.*, 6, 1003, 1062, 1894.
59. EDWARDS (A. T.). — *Tubercle*, 8, 267, 1927.
60. EISELBERG (VON). — *Arch. f. klin. chir.*, 71, 575, 1903.
61. EKEHORN (G.). — *Arch. f. klin. chir.*, 56, 107, 1898.
62. ELZOS (M.). — *Nedere tijdsch. v. genes.*, 67, 1614, 1923.
63. EISCHER (A.). — *Magyar Orvos*, 64, n^o 15, 324, 1925.
64. FAFFIUS-GORDON. — Tératome médiastin antérieur : 2 cas. *Klin. med.*, n^o 20, 7, p. 1304-1308, 1929.
65. FERRA et SICE. — Découverte d'un kyste dermoïde du médiastin sur un sujet de dissection. *Soc. d'anat. et de phys. de Bordeaux*, 14 févr. 1910.
66. FOA. — Kyste dermoïde du médiastin : ant. Morgagni, 16, 498, 1874.
67. FOFANOW (L. L.). — *Kazan. med. J.*, 2, 170, 1902.
68. FRANCINI. — Tumeur dermoïde du médiastin. *Arch. ed. Atti. soc. ital. di chir.*, CXI, 1928.
69. FIORI. — Grosse tumeur sphérique bien tolérée cliniquement. Etude radiologique et diagnostic différentiel. *Rev. de path. e. cli. della tub.*, p. 537-539, juill. 1934.
70. FOX et HOSPERS. — Tumeurs solides tératoïdes du médiastin antérieur. *An. G. Cancer*, 28, p. 273-290, oct. 1936.
71. FREY (E. K.). — Grosses tumeurs de la partie inférieure du thorax. *Zentral b. f. clin.*, 62, p. 967-971, avril 1935.
72. GALLAVARDIN et BOCCA. — *Lyon médical*, 130, 870, 1921.
73. GAUDIER (E.). — Cavité kystique du médiastin contenant un fragment pulmonaire. *Bull. et mém. Soc. nat. chir.*, p. 504-506, avril 1933.
74. GODLEE (R. J.). — *Med. chir. Tr.*, London, 72, 317, 1889.
75. GOEBEL et OSSIG. — Kyste du médiastin révélé par une fistule. *Berl. kl. Woch.*, 1911, t. 49, p. 42.
76. GORDON (I.). — Tératomes médiastinaux : 2 cas. *Frankfort Zrschn. f. path.*, 40, p. 224-228, 1930.
77. GORDON (J. A.). — Kyste dermoïde du médiastin antérieur. *Med. chir. Tr.*, London, 13, p. 12, 1827.
78. GRIESSHAMMER. — Kyste dermoïde du médiastin antérieur.

- Festschr. der Krankenhauses*, Dresden Friedrichstadt, 1899, 337-345.
79. GRIFFIN. — *Boston Med. and Sur. J.*, 156, 9, 1907.
80. GRIMM. — Tératomes du médiastin. *Radiology*, 8, p. 438, 1927.
81. GUYOT et PARCELIER. — Traitement chirurgical des tumeurs primitives de la plèvre et du poumon. *Recue de chir.*, p. 28-52 et p. 810-839, 1912.
82. HAMMAN (L.). — Kyste dermoïde du médiastin antérieur. *Med. clin. North. America*, 1, 177, 1917.
83. HARRES. — Kystes du médiastin rétrosternaux. *Inaug. diss. Zurich*, 1892, p. 71.
84. HARRINGTON (S. W.). — Traitement chirurgical : 11 cas de tératomes médiastinaux et intrathoraciques. *J. A. of thor. Surg.*, 3, p. 50-57, oct. 1933.
- Tératome médiastinal. *Proc. St. Meet. Mayo. clin.*, 8, p. 606-608, oct. 1933.
 - Traitement de 14 cas de neurofibromes médiastinaux intrathoraciques. *J. of thor. surg.*, 3, p. 590-611, août 1934.
 - Traitement chirurgical des tumeurs médiastinales. *Annals of Surgery*, p. 843-856, nov. 1932.
 - Cancer intrathoracique. *S. G. O.*, p. 438-441, févr. 1933.
 - Diagnostic et traitement des lésions thoraciques. *Ann. j. cancer*, p. 56-64, sept. 1933.
 - Diagnostic et traitement chirurgical des tumeurs antérieures et postérieures du médiastin; cas de tumeur médiastinale postérieure. *New York State J. Med.*, p. 1073-1080, nov. 1933.
 - Neurofibrome intrathoracique droit. *Soc. clin. North Am.*, 14, p. 628-631, juin 1934.
85. HARRINGTON (S. W.) et GRAIG. — Neurofibrome médiastinal et intrarachidien. *J. A. M. A.*, p. 1702-1704, déc. 1934.
86. HARRIS. — Kyste dermoïde médiastinal. *Ohio M. J. Columbus*, 1919, p. 547-553.
87. HATHAWAY (F. G.). — *Process Roy. Soc. med.*, 17, 1, 1923.
88. HATTORI (S.). — *Verhand d. pap. path. ges.*, 3, 130, 1913.
89. HEMPEL (C.). — *Ugesk P. Laegh.*, 16, 209, 1852.
90. HERTZLER (A. E.). — Kyste dermoïde du médiastin antérieur. *Ann. J. Med. Sc.*, 152-165, 1916.
91. HEDBLUM (C. A.). — Kystes dermoïdes et tératomes intrathoraciques avec relation de 6 cas personnels et revue générale. *J. of thor. Surg.*, p. 22-49, oct. 1933.

92. HEUER (G. J.). — *Annals of Surg.*, 90, 692, 1929.
93. HINMAN (F.). — *Northwest med.*, 6, 441, 1908.
94. HORNICKE (E.). — *Frankf. Ztsch. f. path.*, 27, 237, 1922.
95. HUGUENIN. — Kyste dermoïde du médiastin antérieur. Soc. méd. pharm. du Cercle de Berne, 1914.
96. JACOBS (W. F.). — *Ann. J. Path.*, 5, 275, 1929.
97. JOEL (J.). — *Virchow's Arch. f. path. anat.*, 122, 281, 1890.
98. JELLEN et FISCHER. — Tératome intrapéricardique. *Ann. J. Dis. child.*, p. 1397-1422, juin 1936.
- 98 bis. JIRI DIVIS. — Contribution à l'étude clinique et au traitement chirurgical des tumeurs bénignes du médiastin. *Journ. de chir.*, nov. 1938.
99. JONES (T.). — *British M. J.*, 1, 286, 1880.
100. KAESTLE (C.). — *Munch med. Woch.*, 56, 1952, 1909.
101. KALM (M.). — *J. Radiology*, 3, 93, 1922.
102. KATASE (A.). — *Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat.*, 23, 146, 1912.
103. KAVANAGH (M. F.). — *Anesth. et analg.*, 6, 184, 1927.
104. KERR, HYLAND et WARFIELD. — *Ann. of Surg.*, 88, 607, 1928.
105. KLEINSCHMIDT. — *Munch. Med. Woch.*, 67, 862, 1920.
106. KOENIG (W.). — *Berl. Klin. Welm.*, 28, 1204, 1891.
107. KOLLER AEBY. — Affections congénitales du cœur. *Deutsch. Arch. f. Klin. med.*, 1905, LXXXII, p. 228.
108. KORNER. — *Med. Klin.*, 14, 750, 1918.
109. KRAUSE. — *Inaug. Diss.*, Bonn, 1893.
110. KRETZ (R.). — *Wien. Klin. Welm.*, 6, 861, 1893.
111. KUCKMANN (H.). — *Inaug. Diss.*, Marburg, 1874.
112. LAMARQUE et CHAPTAL. — Kyste dermoïde intrathoracique. *Journ. de rad. et d'électrol.*, 14, 592, 1930.
114. LAMBERT et KNOX. — *Tr. A. Am. Physicians*, 35, 17, 1920.
115. LAMBRET. — Deux cas de kyste dermoïde du médiastin. Extirpation. Guérison. *Bull. et mém. Soc. chir.*, 17 mai 1933, p. 825.
- 115 bis. LA PRADE (DE). — Kyste rétrosternal non opéré. *Marseille médical*, m. 1016-1018, 1918.
116. LAUBRY et PEZZI. — Traité des maladies congénitales du cœur, p. 135.
117. LAURE et MALARTIC. — Kyste dermoïde du médiastin et tuberculose. *Revue de la tuberculose*, n° 10, p. 1133, déc. 1930.
118. LEBERT. — *Vortlschr. f. d. prakt. Heilk.*, 60, 25, 1858.
119. LENK. — Die Roentgentdiagnostik der intrathorakalen Tumoren und ihre differential diagnose. Wien. Springer, édit., 1929.

120. LEMON (W. S.). — Tumeurs rares intrathoraciques. *Med. cl. N. Am.*, 15, p. 17-46, juill. 1931.
121. LILIENTHAL (H.). — *Surg. Clin. M. Am.*
122. LOEWENMEYER. — *Berl. Klin. Woch.*, 25, 135, 1888.
123. MACHOL. — Kyste dermoïde du poumon. *Zentralbl. f. chir.*, 54, 3199, 1927.
124. MADELUNG (O. W.). — *Beitr. z. klin. chir.*, 41, 217, 1903.
125. MAFFEI. — Lymphangiome d'origine médiastinale. *Bull. Soc. méd. chir. Paris*, p. 221-234, 1913.
126. MANDLEBAUM. — Kyste dermoïde du médiastin. *Am. J. M. Sc.*, 120, 64, 1900.
127. MARCHAND (F.). — Zweiundzwanzigster Bericht. der Oberhessischen ges. f. nat. u. Neilk. Giessen, 325, 1883.
128. MARFAN. — *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 28, 394, 1891.
129. MASSAN (P.). — *Bull. et mém. Soc. anat. de Paris*, 88, 100, 1913.
130. MEDVEI (B.). — *Orvosi Hetslap*, 45, 733, 1901.
131. M... (Arthur) et HOLLISTER. — *Med. und Surg. R. St Luke's hosp.*, p. 71, Chicago, sept. 1903.
- 131 bis. MIXTER (Ch. G.) et CLIFFORD (S. H.). — Congenital mediastinal cysts of gastrogenic and bronchogenic origin. *Annals of Surgery*, 90, p. 714-729, oct. 1929.
132. MOONS. — Kyste dermoïde adhérent aux vaisseaux. *Archives franco-belges de chirurgie*, 25, 959, 1922
133. MORESTIN (H.). — Kyste dermoïde du médiastin. Extirpation complète. Guérison. *Soc. de chir.*, p. 147, 1910.
134. MORONE. — Kyste médiastinal. *Gaz. degli osped.*, 30, 673, 1909.
135. MORRIS (R. S.). — Statistique de 56 cas. *Med. News. New York*, 88, 404-438, 1905.
136. MOUAT (T. B.). — *Brit. M. J.*, 1, 90, 1909.
137. MUNZ IN. (J. F. H.). — Albers zu dem Atlasse der pathologischen Anatomie Erläuterungen, 1833, 46, section 3, p. 342, Bonn.
138. NAEGELLI. — Kyste dermoïde du médiastin. *Beitr. zur klin. chir.*, 1918.
139. NANDROT (C.). — Paris, 1907 : G. Jacques, p. 141 (avec observation de RÉNON et DELILLE).
140. NAUMANN (O.). — *Schmidts Jahr. ges. med.*, 104, 301, 1859.
141. NICHOLSON (E.) et TOURREILLES (J. F.). — *Semana Med.*, 4, 1142, 1926.
142. NOBILING. — *Aertzl. Intelligenstbl.*, 16, 3, 1869.
143. NORDMANN. — *Deutsche med. Woch.*, 32, 205, 1906.

144. OGLE (C.). — Dermoïd growth in the lung. *Tr. of Path. Soc. London*, XLVIII, p. 37, 1896.
145. OPOKIN (A. A.). — *Russ. Arch. f. chir.*, 1906 (extrait in *Zentralbl. f. chir.*, 35, 144, 1908).
146. PALUGAY. — Zwei seltene Falle Thoraxtumoren. *Wien. Med. Woch.*, 1920.
147. PAYR. — Kyste dermoïde du médiastin. *Munch. Med. Woch.*, 65, 949, 1918.
148. PERVES et OUDARD. — Kyste dermoïde du médiastin. Incision. Drainage. Mort par péricardite. *Soc. de chir.*, 1912, p. 1512.
149. PFLANZ (E.). — *Ztsch. f. Heilk.*, 17, 473, 1896.
150. PIÉCHAUD et POINOT. — Kyste dermoïde du médiastin. *Soc. de méd. de Bordeaux*, 1934 (in LEURET, PIÉCHAUD, DE LACHAUD, *Revue de médecine*, n° 2, p. 61-87, 1936; in thèse GOUNELLE, Bordeaux, 1935).
151. PINDERS. — Kyste dermoïde du médiastin. *Inaug. diss.*, Bonn, 1887.
152. PAPIN (F.). — Grandes tumeurs intrathoraciques d'origine costale : ablation transpleurale avec pneumothorax complet. *Bordeaux chirurg.*, 5, p. 67-68, avril 1934.
153. POHL. — *Inaug. Diss.*, Berlin, 1871.
154. POYNTON (F. J.) et MANCRIEFF (A.). — *Proc. Roy. Soc. Med. (Sect. dis. Child.)*, 22, 41, 1929.
155. PREDCHENSKY. — Kyste dermoïde de la cavité thoracique. *Prakticheskoy Wratch St-Petersbourg*, 41, p. 55, 1903.
156. PRITCHARD (E.). — *Proc. Roy. Soc. Med.*, 22, 430, 1929.
157. PRYM (P.). — *Frankf. Ztsch. f. Path.*, 45, 481, 1914.
158. RENON et DELILLE. — Voir NANDROT.
159. RASPAIL (G.). — *Montpellier Diss.*, 1913, 14, n° 64.
160. RIEGEL. — Statistique de cinq cas. *Virchow's Arch. f. Path. An.*, 1870, t. XLIX, III. t., p. 208.
161. RITCHIE. — *Tr. Obst. Soc. London*, 45, 250, 1903.
162. ROBERTSON et BEVAN BROWN. — Kyste dermoïde. *Brit. J. Surgery*, 17, p. 197-202, oct. 1929.
163. REDDINGIUS (T.). — Tératome intrathoracique. *Ned. Tijdschr. T. genesk.*, 78, p. 5334-5340, nov. 1934.
164. ROBERTSON (D. E.). — *Brit. J. Surgery*, 18, 666, 1931.
165. ROSSI et MORELLI. — Cisti derm. intrathor. destro. *Arch. it. di chir.*, 1921.
166. SABRAZÈS. — Analyse critique du travail de MM. de Stella et Beerens sur le kyste dermoïde du médiastin. *Gaz. hebdomad. des sc. méd. de Bordeaux*, 30 juin 1935.

167. SALOMONSEN (L. W.). — *Bibl. f. Laeger*, 7, 22, 1863.
168. SANGALLI (G.). — *R. ist. Lomb. di Sc. lett. Rend.*, 24 (2 nds), 662, 1888.
169. SATKE (O.) et SUSOMI (O.). — *Arch. f. klin. chir.*, 168, 537, 1932.
170. SATO (S.). — *Deutsche Ztsch. f. clin.*, 207, 424, 1928.
171. SAUERBRUCK (E.). — *Chir. der Brustergeme*, vol. III, p. 431-438, J. Springer, Berlin, 1925.
- 171 bis. SCAMMON. — Cité par HEDBLUM, *J. of thor. surg.*, 1933.
172. SCHLEIER (F. G.). — *J. A. M. A.*, 84, 1038, 1925.
173. SCHMIEDEN. — Kyste dermoïde chez une jeune femme. *Arch. f. Klin. chir.*, 20 juin 1924.
174. SCHMIDTMAUN. — Zur kenntnis seltener krebsformen. *Virch. Arch.*, 1919.
175. SHAW (H. B.) et WILLIAMS (G. E. O.). — *Lancet*, London, 2, 4325, 1903.
176. SHMOOKLER (H. B.) et MENDELL (T. H.). — *Int. clin.*, 171, 1932.
177. SHOSTAK (J. E.). — *Vrach. gaz.*, 41, 1087, 1904.
178. SIEBER (F.). — *Virchow's Arch. f. path. anat.*, 202, 272, 1910.
179. SINGER (P.). — Tératome kystique du médiastin avec dégénérescence maligne et retentissement osseux secondaire (P. MARIE). *Wien. Arch. f. med.*, 15, p. 193-204, févr. 1928.
180. SIROTIME (S. I.). — *Chirurgia*, 33, 208, 1914.
181. SMITH (R. E.). — *Guy's hospital Rep.*, 80, 466, 1930.
182. SMITH (L. W.) et STONE (J. S.). — Tumors of med. in children. *Ann. Surgery*, 76, p. 687, mai 1924.
183. SMYTHE (G. C.). — *Am. Pract.*, 49, 343, 1879.
184. SOMMERS (H. O.). — *Med. Rec.*, 60, 475, 1901.
185. SONNENSHEIN (R.). — *Ann. Otol. Rhin. et Laryng. St-Louis*, 29, 427, 1920.
186. SOMOLINOS. — Tératome péricardique. *Arch. card. y hemat.*, p. 452, 461, mai 1936.
187. SORMANI (I.). — *Gaz. degli osped.*, 41, 314, 322, 1890.
188. STAFFIERI (D.). — *Rev. de méd.*, 9, 255, 1919.
189. STANBURY et OILLE. — Tératome du médiastin. *J. techn. méth.*, p. 52-60, oct. 1936.
190. STARCKE (P.). — Diagnostic et traitement des kystes dermoïdes intrathoraciques. *Beitr. z. Klin. de Tuberk.*, 80, p. 278-284, 1932.
191. STELLA (DE) et BEERENS. — Monographie et observation inédite de kyste dermoïde intrathoracique. *Bull. Ac. roy. belge*, n° 2, p. 132, mars 1935.

192. STEIN (P.). — *Inaug. Diss.*, Heidelberg, 1917, p. 80.
193. STEINMEYER (O.). — *Beitr. z. klin. der Tuberk.*, 77, 418, 1931.
194. STEPANOFF (E. N.). — *Vestnik. Klin.*, 21, n^{os} 62 et 63, p. 182, 1930.
195. STOLLING (H.). — *Virchow's Arch. f. path. anat.*, 240, 166, 1922.
196. STRAN. — Kyste dermoïde intrathoracique. *Acta radiologica*, vol. III, fasc. I, p. 6, 1923.
197. STOSOK. — Dermoid cyst of the anteria mediastinum. *Wrastch. Gaz. St-Petersbourg*, XI, p. 1087, 1904.
198. TERPLAN (K.). — *Virchow's Arch. f. path. Anat.*, 240, 166, 1922.
199. THIERRY. — Kyste dermoïde du médiastin. Extirpation totale. Guérison. *Soc. chir.*, 15 févr. 1921.
— Kyste dermoïde du médiastin. Extirpation par voie cervicale. Guérison. *Bull. et mém. Soc. nat. de chir.*, 15 févr. 1921.
200. TORRES CARRERA. — Quisto dermoïdo. Barcelone, 1918. Planche XX. Sem. Röntg. del app. resp. intrathoracico.
201. TOROK (G. von). — Kyste dermoïde du médiastin. *Ztschr. f. Heilk.*, 21; *Abth. f. chir.*, 263, 1900.
202. TUFFIER. — Kyste dermoïde adhérent au cœur et aux gros vaisseaux. *Soc. de chir.*, 20 oct. 1919.
203. TURCK. — Kyste dermoïde du médiastin. *Wiener klin. Woch.*, 1903, XVI, p. 203.
204. VILLARD. — Kyste dermoïde découvert à l'autopsie. *Bull. Soc. an. de Paris*, 44, 216, 1869 (in thèse NANDROT).
205. VIRCHOW. — Kyste dermoïde du médiastin. *Virch. Arch.*, p. 444, 1871.
206. WARTHIN. — In MORRIS.
207. WHITE (W. H.). — *Tr. path. soc.*, 41, 283, 1889.
208. WILCOX et WOLLSTEIN. — Tématome médiastinal chez l'enfant. *Am. J. Dis. Child.*, p. 89-97, janv. 1931.
209. WOOD (W. B.). — Kyste dermoïde intrathoracique. *Tuberculose*, 47, p. 364-366, mai 1936.
210. WYMAN-WHITEMORE. — Kyste dermoïde. *Arch. of Surgery*, 6, 282, 1923.

